



Aplicació web per un nou servei del SAF: Mou-te Online

Memòria del projecte final de carrera corresponent als
Estudis d'Enginyeria Informàtica

Alumne: Andreu Iburo Otero
Director: Ramón Sala Grau

El signant, Ramón Sala Grau, professor de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universidad Autònoma de Barcelona CERTIFICA:

Que la present memòria ha estat realitzada sota la seva direcció per Andreu Iburo Otero.

Bellaterra, Septiembre de 2007

Signat: Ramón Grau Sala

ÍNDIX

Capítol 1: Introducció	3
Capítol 2: Mou-te Online	4
Que és Mou-te Online?	4
Altres ofertes semblants	4
Objectius i planificació	5
Capítol 3: Disseny	6
Requeriments de l'aplicació	6
Llenguatge	7
Servidor	8
Gestió de dades	9
Model conceptual	9
Capítol 4: Implementació	14
AJAX	14
Templates PHP	16
Part pública	18
Àrea administrativa	32
Part Privada	35
Capítol 5: Conclusions i línies de futur	43
Dades d'ús de la plataforma	43
Conclusions	44
Línies de futur	44

INTRODUCCIÓ

Vivim en uns temps en que fer algun tipus d'activitat física és bastant complicat. Els estudis i la feina absorbeixen gran part de les hores del dia i les poques hores lliures que resten s'acaben dedicant al descans o a l'oci. Sembla, doncs, que l'activitat física sigui una dimensió que s'hagi apartat d'aquest dia a dia tan frenètic que es viu.

També s'estan vivint canvis en els hàbits diaris: alimentació poc variada, visites assídues als restaurants de menjar ràpid, tabac, alcohol... Aquests nous hàbits units a la manca d'exercici físic fa que la obesitat i les cardiopaties siguin força habituals.

Mou-te Online vol incidir en aquestes dues problemàtiques. A través d'aquesta plataforma i de la informació que ofereix es vol conscienciar en la necessitat d'adquirir uns bons hàbits que ajudin a portar un estil de vida més saludable. I també posa a l'abast de l'usuari les eines per a crear un programa d'exercici físic i per poder-ne fer un seguiment, amb la intenció de motivar la pràctica d'activitats físiques amb regularitat.

En aquesta memòria es presenta la feina feta en el procés de desenvolupament de *Mou-te Online*.

En el capítol 2 es presentarà que és *Mou-te Online*, així com els seus objectius. Es farà un petit estudi d'ofertes semblants i es presentaran els objectius i planificació del projecte.

En el capítol 3 es descriuran els detalls del disseny de l'aplicació: els seus requeriments, les tecnologies que s'han escollit i el per què.

En el capítol 4 es mostrarà la implementació de l'aplicació, així com les tecnologies que s'han utilitzat al llarg de tot el desenvolupament de l'aplicació.

Per últim s'acabarà amb les conclusions i les línies de futur de l'aplicació

MOU-TE ONLINE

En aquest capítol es presentarà el concepte *Mou-te Online*, que és i que es proposa. Es farà un petit estudi d'iniciatives semblants i s'acabarà amb els objectius i planificació del projecte.

QUE ÉS MOU-TE ONLINE?

Mou-te online neix fa vora tres anys a uniesport (explicar que és). Aquest projecte consisteix en una plataforma amb dos clars objectius: difondre o informar sobre els bons hàbits de vida saludables i motivar que l'usuari adquireixi aquests hàbits a través de la pràctica d'exercici físic, tenint així un estil de vida actiu i saludable.

Per a assolir el primer dels objectius, *Mou-te online* ofereix, principalment, dos mitjans. Disposa de qüestionaris amb els que un mateix pot avaluar el seu estil de vida, descobrir factors que afecten a la salut, ... I també d'informació de suport, amb articles i fitxes per a difondre, informar i orientar, tant sobre uns bons hàbits saludables com sobre l'exercici físic i la seva correcta pràctica.

Per a assolir el segon, es posa a disposició de l'usuari la possibilitat de realitzar un programa d'exercici físic, programa que serà supervisat per un tècnic, per assessorar-lo.

Mou-te online, a més a més de ser un servei que ofereix el SAF als seus abonats, també pot ser un producte. Un producte a vendre a empreses que es preocupin per la salut dels seus empleats, una inversió per a tenir empleats més saludables.

ALTRES OFERTES SEMBLANTS

Un cop vist per sobre que és *Mou-te Online*, és un bon moment per fer-se una pregunta interessant: és un concepte nou o la última d'una llarga llista d'ofertes semblants? Fent una ullada ràpida amb el *google* podrem obtenir resposta.

La veritat és que hi ha una gran quantitat de pàgines web que ofereixen programes d'exercici físic. Són pautes per a realitzar exercici físic en el dia a dia, amb el tipus d'activitat a fer i el nombre de repeticions. La majoria d'aquestes ofertes no proporcionen cap tipus de seguiment a l'usuari, aspecte que *Mou-te Online* sí que vol oferir per a donar major qualitat al servei.

Però no tota la oferta és així, i ho podem comprovar amb *MiDieta*TM (<http://www.midieta.com>). En aquest web disposem d'una gran quantitat d'informació en forma d'articles i de diverses temàtiques: alimentació, dietes, exercici físic... fins i tot podem trobar receptes de cuina saludable. També dona la possibilitat de realitzar un programa per a baixar de pes, que treballa tant l'alimentació com l'exercici físic, i es disposa de suport personal. Però cal pagar una quota per a disposar d'aquest servei. El SAF oferirà aquest servei gratuïtament als seus abonats. En certa manera, doncs, també cal pagar una quota per accedir al servei d'elaboració de programes d'exercici físic.

El DIR, des de no fa gaire, ofereix la possibilitat de fer un programa d'exercici físic. Aquest servei es diu "El repte DIR". Consisteix en quatre tipus diferents de programes d'entrenament (per aprimar, per estar en forma, ...) amb tres nivells d'intensitat, corresponents al nombre de sessions a realitzar. Per a cada tipus de programa es recomanen un tipus o altre d'activitats a fer. La correcta finalització del programa comporta l'adquisició d'un nombre de punts, a bescanviar per serveis o productes del gimnàs. El seguiment del programa es fa mitjançant les entrades al gimnàs, pel que no es pot assegurar que l'usuari faci el programa correctament. *Mou-te Online*, però, tampoc pot evitar la picaresca humana.

En definitiva, ens trobem en un sector per explotar. En tot cas, *Mou-te Online* aporta unes característiques que el fan ser bastant més ambiciós que la resta d'ofertes, tot i que totes comparteixen la mateixa finalitat: motivar la pràctica de l'exercici físic.

OBJECTIUS I PLANIFICACIÓ

L'objectiu principal que es vol assolir amb aquest projecte és el disseny i implementació d'una aplicació web que serveixi per a la difusió d'uns bons hàbits de vida saludables i la realització i seguiment de programes d'exercici físic.

Per altra banda, caldrà tenir ben presents els requeriments de l'aplicació a l'hora de dissenyar i implementar l'aplicació. També serà necessari el correcte coneixement de les eines a utilitzar per al desenvolupament de l'aplicació.

En quant a la planificació, val a dir que aquest projecte fa més de dos anys que ja està en marxa, però sense tenir present la realització del procés de direcció d'un projecte. Per això de cara a la planificació s'han seguit tots els passos i, en paral·lel, s'ha continuat amb la tasca d'implementació de l'aplicació.

	Novembre	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny
Objectius								
Estat del art, viabilitat								
Anàlisi funcional								
Autoavaluació, disseny								
Confecció memòria								
Elaboració presentació								
Implementació (web)								
Proves (web)								

DISSENY

En aquest capítol s'explicarà tot allò referent al disseny de *Mou-te Online*. Es llistaran els requeriments de l'aplicació que es van demanar i també el llenguatge, servidor web i gestor de base de dades escollits, així com els motius que han motivat l'elecció.

REQUERIMENTS DE L'APLICACIÓ

Com a requeriment principal tenim el desenvolupament dels apartats que oferirà l'aplicació per tal d'assolir els objectius de *Mou-te Online*: qüestionaris d'autoavaluació, documents de suport (articles i fitxes) i la creació de programes d'exercici físic. Per als qüestionaris s'ha proporcionat la informació referent a les preguntes que ha de contenir i els criteris per a determinar-ne el resultat, entre altres. En quant a la creació de programes, l'aplicació haurà de permetre a l'usuari indicar en quina mesura l'ha acomplert per tal de poder-ne fer el seguiment.

La web ha d'estar dividida en dues parts. Per una banda, una part pública a l'abast de tots els usuaris. Aquí s'hi trobarà tota la part informativa i de sensibilització, com els qüestionaris d'autoavaluació o la documentació de suport. Per l'altra, una part privada, restringida a un nombre d'usuaris registrats. Aquí s'hi trobarà la part de creació de programes d'exercici físic.

També es fa necessari, per al bon funcionament del web, que disposi d'un accés per administradors i tècnics. Els administradors han de poder gestionar part dels continguts, sobretot d'aquells que sigui necessari actualitzar-los constantment. En un inici, es preveu que aquests apartats siguin la FAQ, el glossari de termes i els documents de suport. Els tècnics, en principi, només han de poder veure els programes d'exercici físic dels usuaris, per tal de poder assessorar-los.

En quant a la gestió de les dades, el seu disseny ha de permetre poder gestionar les dades de diverses corporacions o organitzacions, en el cas que es vengui aquest servei a empreses o altres. Per aquest mateix motiu, es demana que l'aplicació tingui la possibilitat de ser multi-idioma. Tot i compartir els recursos, es demana que el SAF tingui funcionalitats afegides, com la possibilitat de consultar l'oferta d'activitats que s'ofereixen al SAF.

Tenint present que els usuaris que podran accedir a la creació de programes d'exercici físic seran els abonats del SAF, es demana que els usuaris mantinguin el mateix nom d'usuari i pin que fan servir al SAF: DNI i pin.

Es demana que l'aplicació tingui una navegació amena, evitant al màxim la recàrrega de la pàgina. Aquest requeriment pren encara més importància en la part dels qüestionaris d'autoavaluació, on es vol que el resultat es mostri a la mateixa plana.

L'aplicació ha de ser sostenible econòmicament i, en la mesura del possible, aprofitar dels recursos que ja disposa el SAF.

A grans termes, aquests són els requeriments demanats pel SAF referents a l'aplicació *Mou-te Online*.

LLENGUATGE

El web ha de tenir un cert dinamisme, ja que hi ha continguts que poden ser actualitzats amb una certa regularitat, com la FAQ, el glossari i la documentació de suport. Per això es necessita un llenguatge que permeti implementar continguts dinàmics. Els llenguatges més coneguts i utilitzats són: PHP, ASP i JSP.

Farem una breu descripció de les seves característiques i, finalment, explicarem els aspectes que han motivat l'ús de PHP.

PHP

PHP: Hypertext Processor (PHP) és un llenguatge àmpliament utilitzat basat en *scripts* per al desenvolupament de pàgines web. És un llenguatge ben senzill, molt proper al C o a Java, i de fàcil aprenentatge.

PHP funciona sota la llicència *Open Source* i, per tant, és gratuït. Per aquest motiu és un llenguatge tant utilitzat i, també per això, disposa d'una gran comunitat darrera que desenvolupa noves funcionalitats, llibreries externes i també està alerta dels errors que hi pugui haver.

No hi ha cap restricció a l'hora d'executar-lo, sempre que la plataforma on s'executi disposi d'un intèrpret. Per tant, tampoc hi ha cap restricció a l'hora d'escollir el servidor, excepte la necessitat que sigui compatible amb la plataforma que l'executarà. Tampoc hi ha problemes per escollir el gestor de base de dades, ja que PHP és compatible amb la majoria, entre d'altres MySQL o Oracle.

JSP

Java Server Pages (JSP) és una tecnologia Java per a la creació de continguts dinàmics per a pàgines web.

JSP, al estar basat en Java, també és *Open Source* i, com també passa amb PHP, també té darrera una gran comunitat que desenvolupa noves funcionalitats i que alerta dels errors que apareixen, tot i que de moment sembla que estan més centrats en el desenvolupament d'aplicacions que no en el disseny web.

Donat que java s'executa en una màquina virtual, JSP es pot executar a qualsevol plataforma. La única restricció a l'hora d'escollir el servidor és que sigui compatible amb la tecnologia java, però es disposa de diverses opcions, tant gratuïtes com de pagament. (BDS??? No trobo res....)

ASP

Active Server Pages (ASP) és la tecnologia desenvolupada per Microsoft per a la creació de pàgines web dinàmiques. En la versió .NET tenim la possibilitat d'implementar nous components per al web en diversos llenguatges, com C#, J# o Visual Basic entre d'altres.

ASP és codi propietari. No cal comprar una llicència per desenvolupar webs en ASP, però sí si es volen utilitzar els entorns de programació que proporciona Microsoft. Es pot, però, utilitzar-ne qualsevol de gratuït. Contràriament al que succeïa amb JSP i amb PHP, Microsoft és l'únic ens que pot desenvolupar noves funcionalitats per ASP.

Un altre aspecte a tenir en compte és que ASP només es pot executar en plataformes que tinguin instal·lat un sistema operatiu *Windows*. Pel que fa al gestor de base de dades, s'utilitzen o MS Access o SQL Server (també de Microsoft) ja que assegurin la màxima compatibilitat. A l'hora d'escollir el servidor, es fa servir habitualment l'Internet Information Services (IIS) que es pot instal·lar amb el CD del sistema operatiu *Windows*.

La veritat és que hi ha alternatives tant per executar el web sota linux com per utilitzar servidors i gestors de base de dades *open source*. A "www.apache-asp.org" podem trobar informació per a que el servidor Apache, de codi lliure i que té versió per a *Windows* i *Linux*, pugui servir pàgines .ASP. Pel que fa al gestor de base de dades, es podria fer servir, per exemple, MySQL, de codi lliure, sempre que es faci servir un connector ODBC (*Open Database Connectivity*) que assegurí la compatibilitat. A la pàgina oficial de MySQL es pot descarregar gratuïtament.

CONCLUSIÓ

El llenguatge escollit per a desenvolupar *Mou-te Online* ha estat PHP. Les altres dues opcions s'han descartat, sobretot, per aprofitar la infraestructura de que disposa el SAF. Té diverses pàgines web funcionant: la mateixa web del SAF, la web on es gestionen les competicions internes o la web de l'Esport Català Universitari. Totes tres estan desenvolupades en PHP.

Si s'hagués hagut de decidir quina opció utilitzar sense tenir en compte el criteri ja esmentat, possiblement no hi hagués hagut canvi d'opinió. El fet que sigui necessari una plataforma *Windows* per poder utilitzar ASP, i assegurar així la compatibilitat, és prou motiu per a descartar aquesta opció, per la despesa econòmica que suposa comprar un sistema operatiu *Windows*.

Tant JSP com ASP sembla que de moment on més s'utilitzen és en un entorn empresarial, mentre que PHP té una major acceptació entre l'usuari. Per tant, tot i que JSP i PHP poden cobrir les necessitats de *Mou-te Online*, la balança es decanta cap a PHP si pensem en la fiabilitat que dona la gran comunitat d'usuaris que vetlla pel seu bon funcionament i la facilitat a l'hora de trobar funcionalitats desenvolupades pels mateixos usuaris.

SERVIDOR WEB

A l'hora d'escollir el servidor web s'ha de tenir present el llenguatge que s'utilitzarà per desenvolupar el web, ja que cal assegurar la compatibilitat. L'opció més utilitzada per servir pàgines PHP és el servidor Apache. És un dels millors servidors web que hi ha actualment i

està molt ben considerat, i utilitzat, per la comunitat d'internet. Les característiques principals que fan d'Apache l'opció més utilitzada són:

- És un servidor multiplataforma
- És codi obert i, per tant, gratuït

De la mateixa manera que amb l'elecció del llenguatge, també s'ha tingut en compte el criteri d'aprofitar la infraestructura de que disposa el SAF. Tenint present que el servidor físic des d'on es servirà *Mou-te Online* és el mateix on es troba la web del SAF, seria malbaratar recursos del servidor el fet d'instal·lar un altre servidor web. Per tant, el servidor web que s'utilitzarà serà l'Apache.

GESTOR DE BASE DE DADES

Per tal de gestionar les dades necessàries per al bon funcionament del web, cal escollir un gestor de base de dades que s'ajusti al llenguatge escollit, que sigui possible la interacció amb la base de dades a partir del codi desenvolupat. En aquests casos l'opció més habitual és MySQL, ja que ofereix les mateixes característiques que fan tan popular el servidor Apache: és multiplataforma i de codi obert i gratuït.

A l'hora d'escollir el gestor de base de dades, també s'ha tingut en compte el criteri d'aprofitar l'infraestructura de que disposa el SAF. Tal com s'ha explicat en l'elecció del servidor web, es farà servir el gestor MySQL per no utilitzar més recursos dels necessaris del servidor físic.

MODEL CONCEPTUAL

Per a assolir el requeriment d'un disseny de gestió de dades que permeti treballar amb les dades de diverses corporacions o organitzacions, s'ha dividit la base de dades en dos: per una banda, una base de dades comuna, amb aquelles dades necessàries per al funcionament de *Mou-te Online*: les enquestes, les preguntes de la FAQ (Frequently Asked Questions, les preguntes fetes més sovint), les paraules del glossari de termes, ... Per l'altra, hi hauria la base de dades que separaria cada una de les organitzacions que participi de *Mou-te Online*: els usuaris, els programes d'exercici físic fet pels usuaris, el seguiment d'aquests, ...

A continuació veurem en detall com ha de ser cada base de dades.

BASE DE DADES COMUNA

En aquesta base de dades es guardarà tota aquella informació no específica d'una organització o empresa, sinó que es general a tota l'aplicació *Mou-te Online*. Tot seguit veurem les taules necessàries i el que contindran.

activitats: en aquesta taula es guardaran tot un llistat d'activitats físiques, amb la despesa calòrica associada. Es fan servir a un dels qüestionaris d'autoavaluació i per al disseny del programa d'exercici físic. A l'hora de dissenyar el programa d'exercici físic, cal indicar

quins objectius es proposa l'usuari d'assolir. Amb cada activitat es desàrà, també, per a quins dels objectius pot servir com a mitjà per a complir-lo.

activitats_idiomes: en aquesta taula hi trobarem les activitats en cada un dels idiomes que hagi d'oferir l'aplicació.

bds: en aquesta taula es desàrà el nom del fitxer de connexió a la base de dades de cada corporació o empresa, per així des del codi poder discernir a quina base de dades cal anar a cercar la informació.

categories_doc_suport: en aquesta taula es guardaran les categories amb que s'organitzarà la documentació de suport: articles i fitxes. Cada un d'aquests grups de documentació té les seves categories.

categories_doc_suport_idiomes: en aquesta taula es desaran les categories en cada un dels idiomes amb que s'hagi d'oferir *Mou-te Online*.

document: en aquesta taula es guarden les referències dels documents que hi ha. Es guarda a quina categoria pertany, la posició que té dins la categoria i de quin tipus de document es tracta.

enquestes: en aquesta taula només es guarda un nom per a cada una de les enquestes que hi hagi. L'identificador d'aquesta taula es farà servir per a identificar les preguntes que conté cada enquesta.

enquestes_idiomes: en aquesta taula es desaran els títols de les enquestes en cada un dels idiomes amb que s'hagi d'oferir *Mou-te Online*, juntament amb una petita introducció per a l'enquesta.

faq: en aquesta taula només es guardarà un nom per a cada una de les preguntes que componen la FAQ.

faq_idiomes: en aquesta taula es desaran les preguntes de la FAQ en cada un dels idiomes amb que s'hagi d'oferir *Mou-te Online*, amb la seva resposta. També es desa a quina categoria pertany la pregunta.

faq_categories: en aquesta taula només es desàrà un nom per a cada una de les categories de la FAQ.

faq_categories_idiomes: en aquesta taula es guardaran les categories de la FAQ en cada un dels idiomes amb que s'hagi d'oferir *Mou-te Online*.

fitxers: en aquesta taula es desa la informació referent al document pujat a *Mou-te Online*: l'identificador del document al que fa referència, el títol del document, l'idioma, la ruta on es troba el fitxer i la data en que es va pujar.

glossari: en aquesta taula només es desàrà un nom per a cada una de les paraules del glossari de termes.

glossari_idiomes: en aquesta taula es guardarà les paraules del glossari de termes en cada un dels idiomes amb que s'hagi d'oferir *Mou-te Online*, amb la seva definició.

idioma: en aquesta taula es guardarà cada un dels idiomes que pugui oferir *Mou-te Online*. L'identificador es farà servir per determinar a quin idioma correspon cada un dels textos de la base de dades. També es desarà el nom del fitxer de variables on es troben els continguts del web en l'idioma corresponent.

l_objectius: en aquesta taula es desarà un nom per a cada un dels objectius que l'usuari podrà escollir al crear el programa d'exercici físic.

l_objectius_idiomes: en aquesta taula es guardaran els objectius en cada un dels idiomes amb que s'hagi d'oferir *Mou-te Online*.

preguntes_enquestes: en aquesta taula es desen les preguntes que conformen cada una de les enquestes, juntament amb l'identificador de l'enquesta a la que pertany, el tipus de pregunta (numèrica, de text o subpregunta), l'ordre, i l'idioma. També hi ha un camp de valoració, que es fa servir per identificar aquelles preguntes que s'utilitzen per calcular la nota mitja de l'enquesta.

respostes_enquestes: en aquesta taula es guarden les respostes de les enquestes omplertes, juntament amb l'enquesta i la pregunta a la que fa referència, i la data en que es va contestar l'enquesta.

tipus_document: en aquesta taula es guarden els tipus de documents de suport que hi ha: fitxa, article o paràmetres de control de l'entrenament.

usuaris: en aquesta taula hi haurà els usuaris generals de *Mou-te Online*, ja que en un principi no n'hi haurà d'específics per a cada organització o empresa.

valoracio_seguiment: en aquesta taula hi haurà els paràmetres de valoració dels seguiments setmanals del programa d'exercici físic.

valoracio_seguiment_idiomes: en aquesta taula hi trobarem els paràmetres de valoració en cada un dels idiomes que hagi d'oferir l'aplicació.

BASE DE DADES CORPORACIÓ

En aquesta base de dades es guardarà la informació específica de cada un dels organismes que participin de *Mou-te Online*. A continuació veurem les taules necessàries i la informació que contindran.

calendari: en aquesta taula es guardaran les activitats que es volen promocionar i oferir als usuaris de *Mou-te Online*. (al saf no s'utilitzarà!)

calendari_categories: en aquesta taula només es desarà un nom per a cada una de les categories amb que s'organitzen les activitats del calendari: conferències, monogràfics, tallers i jornades.

calendari_categories_idiomes: en aquesta taula es guardaran les categories de les activitats en cada un dels idiomes amb que s'hagi d'oferir *Mou-te Online*.

calendari_idiomes: en aquesta taula es desaran els títols de les activitats i la descripció d'aquestes en cada un dels idiomes amb que s'hagi d'oferir *Mou-te Online*.

disseny_ex_físic_actual: en aquesta taula es guardarà l'apartat del disseny referent a l'exercici físic que realitza l'usuari actualment: el nom de l'activitat, el nombre de sessions i el temps de cada sessió. També hi tenim un camp que serveix per a indicar si l'usuari fa o no exercici, en el cas que l'usuari no realitzi cap tipus d'activitat.

disseny_fites: en aquesta taula es desaran les fites que l'usuari vol assolir amb el programa d'exercici físic.

disseny_objectius: en aquesta taula es guardaran els objectius que l'usuari es marca amb el programa d'exercici físic.

disseny_prog_ex: en aquesta taula es desará el programa d'activitats que l'usuari es proposa realitzar.

disseny_prog: en aquesta taula es guardarà la resta d'informació referent als programes d'exercici físic que creïn els usuaris.

idioma: en aquesta taula és guardarà cada un dels idiomes que pugui oferir *Mou-te Online*. L'identificador es farà servir per determinar a quin idioma correspon cada un dels textos de la base de dades.

logs: en aquesta taula es desen les entrades que hi ha hagut a la plataforma per usuaris no registrats, per tal de tenir dades objectives sobre la utilització de *Mou-te Online*. Es desa la IP, el dia en que s'ha visitat la web, la marca de temps d'entrada i de sortida.

logs_users: taula idèntica a l'anterior, però en aquesta es guarden les entrades dels usuaris registrats a *Mou-te Online*.

seguiment_semestral: taula on es guardarà la valoració semestral del programa d'exercici feta per l'usuari.

seguiment_setmanal: taula on es desará la valoració setmanal del programa d'exercici feta per l'usuari.

seguiment_trimestral: taula on es guardarà la valoració trimestral del programa d'exercici físic.

tmp_exercici: taula on es desen temporalment les activitats que l'usuari introdueix, tant en el qüestionari pertinent com en el disseny del programa d'exercici físic.

tmp_fites: taula on es guarden temporalment les fites que l'usuari introdueix a l'hora de crear el programa d'exercici físic.

tmp_objectius: taula amb idèntic propòsit que l'anterior, on es guarden temporalment els objectius del programa.

usuaris: en aquesta taula hi haurà els usuaris registrats a *Mou-te Online*.

IMPLEMENTACIÓ

En el següent capítol es presentaran les funcionalitats implementades de *Mou-te Online*, dividides en quatre grans blocs:

- **Part pública**, on es troben totes les funcionalitats de lliure accés implementades
- **Àrea administrativa**, on es troben les eines per gestionar part dels continguts de *Mou-te Online* i altres funcionalitats d'ajuda per l'administrador del web
- **Part privada**, on es descriu com és el procés de creació d'un programa d'exercici físic
- **Àrea tècnica**, on es troben les eines d'un tècnic per tal de supervisar i assessorar l'usuari en la creació d'un programa d'exercici físic

També es descriuran les tecnologies que s'han utilitzat en el desenvolupament de l'aplicació.

AJAX

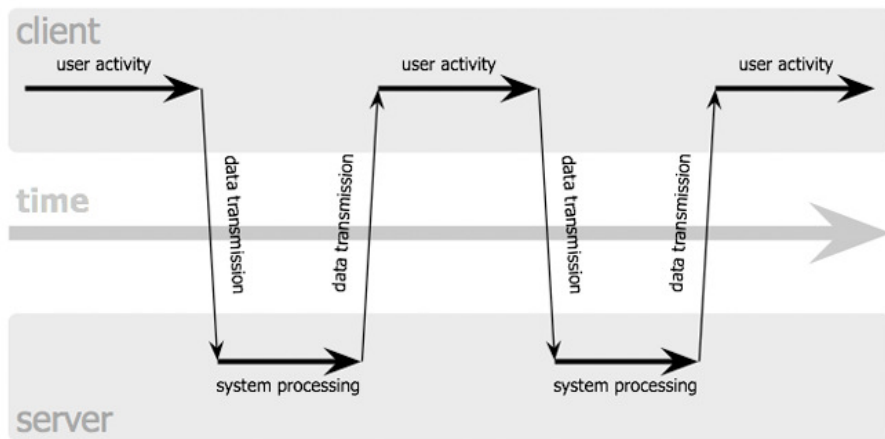
Tot i que actualment és habitual veure webs que ho tenen implementat, fa vora tres anys ningú sabia que era AJAX. Es va donar a conèixer, principalment, gràcies als nous serveis que oferia Google: *gmail* i *googlemaps*. En tots dos es podia experimentar una navegació interactiva, instantània en molts aspectes.

AJAX és l'acrònim de "*Asynchronous JavaScript And XML*". No és una tecnologia sinó la unió de varies, incorporant:

- Presentació basada en estàndards mitjançant XHTML i CSS
- Interacció dinàmica mitjançant DOM (Document Object Model)
- Intercanvi i tractament de dades mitjançant XML
- Recuperació de dades asíncrona amb XMLHttpRequest
- Javascript

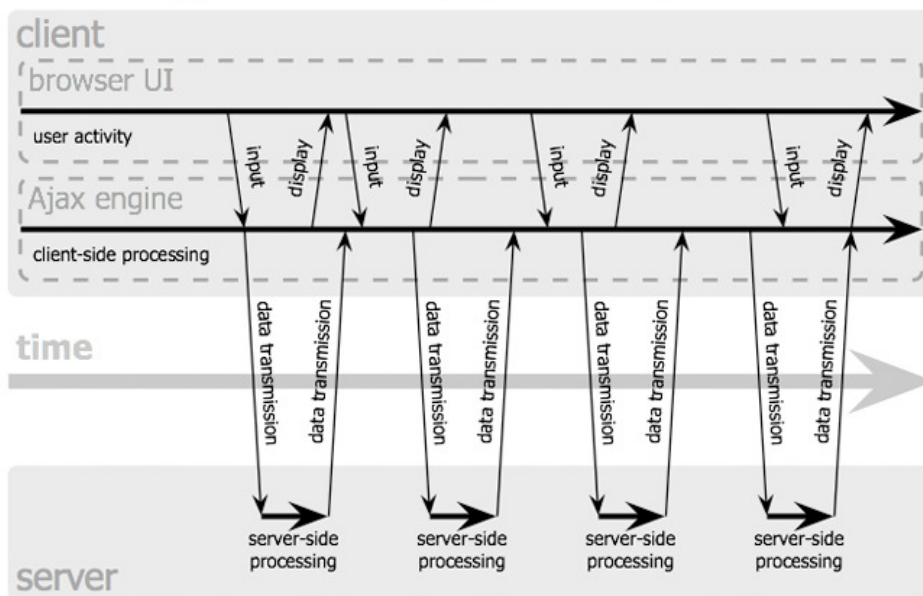
En un web sense AJAX, tota informació es rep després de fer una petició al servidor, pitjant un enllaç, que proporciona la nova pàgina i es visualitza un cop s'ha recarregat la pàgina.

classic web application model (synchronous)



En un web amb AJAX també es realitza el procés abans descrit: es pitja un enllaç que dispara una petició al servidor, aquest proporciona unes dades i es visualitzen al navegador. La diferència és que les dades es poden recuperar de forma asíncrona, sense necessitat de recarregar la pàgina.

Ajax web application model (asynchronous)



Jesse James Garrett / adaptivepath.com

Un dels requeriments que es van demanar era que la navegació fos amena, centrant els esforços en evitar al màxim la recàrrega del contingut. Per assolir aquest requeriment s'ha implementat AJAX.

Es pot dir que el cor d'AJAX és l'objecte XMLHttpRequest, ja que és l'encarregat de fer el diàleg amb el servidor des del client: demana l'*script* a executar, envia les dades necessàries i recupera la resposta del servidor. Les propietats més característiques d'aquesta interfície són:

- *readyState*: indica numèricament en quin estat es troba l'objecte: sense inicialitzar, obert, capçaleres rebudes, carregant i finalitzat.
- *responseText*: retorna la resposta del servidor en una cadena de text.
- *responseXML*: retorna la resposta del servidor en XML.
- *open*: és la funció que fa la petició al servidor. Es passen com a paràmetres la URL on es troba l'*script* a executar, el mètode amb el que es demana l'*script* (a destacar: GET, les dades que s'envien es troben a la URL, i POST, s'envien les dades per formulari), i un booleà per indicar si les dades es recuperen asíncronament (**true**) o no.
- *send*: aquesta funció s'utilitza per enviar dades al servidor (per exemple, a l'utilitzar el mètode POST). Un cop es crida aquesta funció, es dispara la petició al servidor.
- *onreadystatechange*: és l'event que s'executa cada cop que canvia l'estat de l'objecte (*readyState*). És poden definir quines operacions fer en cada un dels estats o només en aquells que sigui necessari.

Tots els continguts de *Mou-te Online* es demanen mitjançant peticions asíncrones al servidor, fent que un cop s'ha entrat a la plataforma no hi hagi cap recàrrega de la pàgina. La part negativa és que, al no haver recàrrega per part del navegador, es fa impossible fer servir els botons **endavant** i **enrere** del navegador.

Un altre inconvenient, i també a causa de no haver recàrrega de la pàgina, és a l'hora de demanar al navegador que mostri el codi font de la pàgina, ja que no concorda amb el que s'està visualitzant al navegador. Per ajudar a la tasca de proves de l'aplicació es va desenvolupar una funció que recull tots els elements de la pàgina i els imprimeix en una nova finestra del navegador, permetent aleshores recuperar correctament el codi font de la pàgina.

TEMPLATES PHP

El PHP és un llenguatge que s'incrusta en un fitxer HTML per a, entre altres coses, permetre la generació de continguts dinàmics per al web. Així que el resultat és un document HTML amb trossos de codi PHP que desenvolupen el comportament dinàmic del web, com el petit exemple següent.

```

<?
$nom = $_POST["nom"];
$cognoms = $_POST["cognoms"];
?>
<html>
<head>
<title>Informació personal</title>
</head>
<body>
<form method="post" action="<?php echo $PHP_SELF;?>">
Nom:<input type="text" size="12" maxlength="12" name="nom"><br />
Cognoms:<input type="text" size="12" maxlength="36" name="cognoms"><br />
</form>
<?
echo "Hola, ".$nom." ".$cognoms."<br />";
?>
</body>
</html>

```

Podem veure com es barregen les etiquetes HTML, que bàsicament designen el disseny o l'aparença de la informació, amb codi PHP, entre els limitadors "<?" i "?>", que s'encarreguen de la lògica o del comportament de la pàgina. Aquest exemple és molt senzill, però ja es pot entreveure que no es gaire senzill de seguir el codi, fet que s'agreuja amb pàgines que tinguin un comportament més complex.

Les *templates* o plantilles en PHP permeten separar el disseny d'una pàgina de la lògica d'aquesta. El sistema per a permetre aquesta separació és el següent:

- Un document HTML amb totes les etiquetes necessàries per a mostrar la informació. A més a més de les etiquetes, es posen cadenes de text entre dues claus ({ i }) com a caràcters delimitadors que serviran per identificar els llocs on cal afegir contingut. Aquestes cadenes fan la funció d'una variable.
- Una classe PHP que implementi la funcionalitat de les *templates*. Ha de poder obrir els fitxers HTML, disposar d'un petit *parser* que detecti els llocs on inserir contingut i mètodes per assignar contingut i per mostrar la pàgina per pantalla.
- Un *script* PHP que utilitza aquesta classe, insereix els continguts a la plantilla HTML i mostra la pàgina resultant per pantalla.

Aquest és l'escenari que permet separar el disseny de la lògica de la pàgina. A Internet es poden trobar classes que implementen la funcionalitat de les *templates* per altres usuaris. La classe que s'utilitza a *Mou-te Online* és la **NokTemplate**.

Els mètodes més destacats que proporciona la classe són:

- *cargar*: obre el fitxer HTML que es passa com a paràmetre. Si es vol obrir més d'un HTML, s'ha de passar també com a paràmetre un nom per a distingir cada un dels arxius. Va a cercar les plantilles a la carpeta que s'ha especificat al construir l'objecte; en cas que no se n'hagi especificat cap, la carpeta serà la mateixa on es trobi l'arxiu que conté la classe.

- *asignar*: es passen com a paràmetres el nom d'una variable de la plantilla i el contingut que es vol inserir. Les variables i el seu contingut es guarden en un *array*.
- *expandir*: es substitueix a la plantilla cada una de les variables que s'han especificat al mètode *asignar* pel seu contingut.
- *imprimir*: mostra per pantalla el document final.

Gràcies a les plantilles podem separar el disseny del web de la lògica, permetent que un dissenyador i un programador puguin treballar a l'hora sense que la feina de cada un no entri en conflicte, amb l'afegit que el programador només veurà codi PHP i el dissenyador només les etiquetes HTML.

Les plantilles també s'utilitzen per implementar la funcionalitat del multi-idioma. Els continguts del web que no s'emmagatzemen a la base de dades es desen en un fitxer de variables en PHP, i es tindran tants fitxers com idiomes ofereixi *Mou-te Online*. Només caldrà carregar un arxiu o un altre per canviar l'idioma del web.

Com a inconvenient tenim que la forma de programar amb plantilles pot arribar a ser farragosa i que no es gaire intuïtiva, però obtenim uns beneficis a tenir en compte.

PART PÚBLICA

La finalitat de *Mou-te online* és el de promocionar i fer difusió d'uns bons hàbits de vida, amb l'objectiu de motivar la pràctica de l'exercici físic. Per això es posa a lliure disposició dels usuaris un ampli espectre d'informació relacionada amb la salut i la pràctica de l'exercici físic.

A la part pública de *Mou-te Online* s'hi poden trobar, principalment, quatre apartats que volen ser el mitjà per assolir el propòsit de la plataforma:

1. Qüestionaris d'autoavaluació
2. Glossari de termes
3. Documentació de suport: articles, fitxes i paràmetres de control de l'entrenament
4. Oferta d'activitats: conferències, jornades, monogràfics i tallers

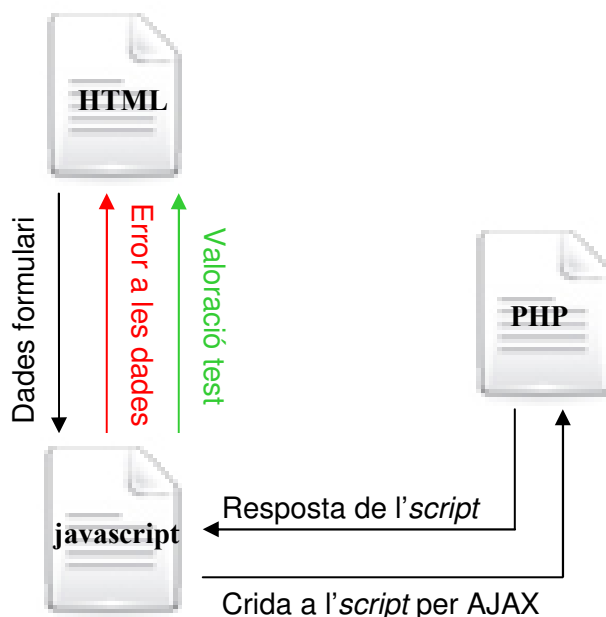
En els següents apartats explicarem en què consisteix cada funcionalitat i com s'ha implementat.

QÜESTIONARIS D'AUTOAVALUACIÓ

Els qüestionaris d'autoavaluació tenen com a finalitat que l'usuari pugui valorar algun aspecte del seu estil de vida. El funcionament de cada un dels qüestionaris és el mateix:

L'usuari introdueix les dades que es demanen al qüestionari. Un cop ha omplert totes les dades, i pressiona el botó de validació, es comprova que el qüestionari s'ha omplert de forma correcta mitjançant *javascript*. Un cop feta la comprovació s'executa l'*script* que fa el tractament de les dades mitjançant *AJAX*. Un cop analitzades les dades, el mateix *script* retorna el resultat del test, que és mostrat per pantalla, juntament amb una valoració del resultat. L'usuari pot repetir el test tants cops com vulgui sense haver de

recarregar la pàgina, gràcies a AJAX, i imprimir el resultat en cas que fos necessari, tot pitjant el botó indicat.



Hi ha, però, tres dels qüestionaris que tenen una funcionalitat afegida, que és la de guardar el resultat del test. El motiu és que aquests tres qüestionaris es fan servir per a l'elaboració del programa d'exercici físic (aquesta part de l'aplicació és únicament per a usuaris registrats i l'explicarem més endavant). Els qüestionaris que l'usuari pot guardar el resultat són: **PAR-Q Test**, **Questionari d'Aptitud per l'Activitat Física (QAAF)**, **Qüestionari de Risc Cardiovascular (QRC)** i **Risc cardiovascular associat a l'obesitat**. L'opció de guardar el resultat del qüestionari només apareixerà si es tracta d'un usuari registrat.

A l'hora de desenvolupar aquesta funcionalitat s'ha hagut de tenir present un altre problema: l'enviament de les dades a l'*script* mitjançant *AJAX* no és quelcom automàtic. Això és degut a que *AJAX* fa una petició al servidor demanant una pàgina, igual que es fa des d'un navegador web. Com que aquesta petició es fa de forma asíncrona, cal recuperar manualment les dades introduïdes al formulari per després poder accedir des de l'*script* a la variable global "*post*", un *array* on es troben les dades introduïdes per l'usuari al formulari.

Per tal de solucionar aquest problema, abans de que es demani executar per *AJAX* l'*script* que farà el tractament de dades, es cridarà una funció que recuperarà tots els elements del formulari. Un cop fet aquesta operació, és recorreran un a un els elements del formulari i es guardaran en un *array*. Cada posició de l'*array* contindrà una cadena de text com aquesta: **nom_element = valor**. Finalment, amb l'operació *join* concatenarem cada un dels elements de l'*array*, units amb el caràcter "&". Amb aquest últim pas, les dades del formulari estan llestes per poder-les enviar a l'*script* per *AJAX*.

A continuació veurem en detall cada un dels qüestionaris desenvolupats.

PAR-Q Test. Questionari d'Aptitud per l'Activitat Física (QAAF)

Aquest qüestionari consta de set preguntes senzilles, amb l'objectiu de comprovar l'aptitud per a fer activitats físiques de l'usuari.

Per completar el qüestionari només cal marcar les preguntes en que la resposta sigui afirmativa. Com que la resposta negativa no és una informació rellevant, per a indicar que la resposta és un "sí" s'han fet servir *checkbox*.

The screenshot shows a web application titled "PAR-Q Test. Questionari d'Aptitud per l'Activitat Física (Q-AAF)". The interface includes a sidebar with navigation links like "Inici", "Questionaris", and "Autoavalua el teu Estil de Vida". The main content area contains instructions and seven questions with checkboxes for "sí" (yes) or "no" (implied). A calendar widget shows the date as September 18, 2009. A "Valida el test" button is at the bottom.

PAR-Q Test. Questionari d'Aptitud per l'Activitat Física (Q-AAF)

Aquest test indica si has de consultar el teu metge abans de fer exercici físic intens.

Si tens la intenció d'augmentar el teu nivell d'activitat física, és prudent que emplenis el QAAF.

Per a la majoria de la gent, l'activitat física no presenta cap problema o risc. El Q-AAF ha estat concebut per poder descobrir a les poques persones per a les que l'activitat física pot estar contraindicada o a aquelles que cal que rebin consells d'un metge en relació al tipus d'activitats més apropiada en el seu cas.

Llegeix les preguntes acuradament i marca els quadres d'aquelles respostes que siguin certes en el teu cas.

1. T'ha dit mai el teu metge que tens un problema cardíac i que només hauries de fer exercici físic sota supervisió mèdica? ☐ sí
2. Notes dolor al pit quan fas activitat física? ☐ sí
3. En l'últim mes, has tingut algun dolor al pit? ☐ sí
4. Alguna vegada has perdut la consciència o l'equilibri per que t'has marejat? ☐ sí
5. Tens algun problema als ossos o a les articulacions que pugui empitjorar si fas activitat física? ☐ sí
6. El teu metge t'ha prescrit medicació per a la pressió arterial o pel cor (per exemple, diurètics)? ☐ sí
7. Coneixes alguna altra raó per la qual no puguis fer activitat física? ☐ sí

Per a la validació d'aquest qüestionari no es fa cap tipus de comprovació, ja que s'assumeix que si no hi ha cap *checkbox* activat és perquè la resposta de l'usuari és negativa. Per tant, un cop l'usuari prem el botó de validació comença el procés per enviar les dades a l'*script*.

Com que aquest qüestionari és dels que es fa servir per a elaborar un programa d'exercici físic, a la validació es fa l'operació de posar la variable global *QAAF_validat* a *true*. Això es fa per habilitar la funcionalitat de guardar el resultat del qüestionari al perfil de l'usuari.

Un cop fet aquest pas, es crida per *AJAX* a l'*script* on es fa el tractament de les dades per a determinar el resultat del qüestionari. El criteri per a valorar el qüestionari és el següent: sí l'usuari respon una o més preguntes afirmativament el resultat és que l'usuari és **no apte** per a la pràctica d'exercici físic. En cas contrari, el resultat és que l'usuari és **apte**.

Per a calcular el resultat del qüestionari, doncs, en base a aquest criteri el que es fa és recórrer tots els *checkbox* del formulari. Si en trobem un activat, sortirem del bucle i el resultat serà **no apte**. En cas de finalitzar el bucle sense trobar cap *checkbox* activat, el resultat serà **apte**.

Per acabar, s'escull el comentari de valoració del resultat del test per a mostrar-ho per pantalla, diferent per a cada un dels resultats possibles. Juntament amb aquestes dades, s'envia un *input* de tipus *hidden*, on es posarà el valor numèric assignat a cada resposta que conté la variable *apte*: 1 si el resultat és **apte** i 0 si el resultat és **no apte**. Aquest és el valor que es guardarà en el perfil de l'usuari en cas vulgui desar el resultat del qüestionari.

Qüestionari de Risc Cardiovascular (QRC)

Aquest qüestionari té la finalitat de detectar els factors de risc que té l'usuari per desenvolupar una malaltia cardiovascular. Conté deu preguntes que contemplen la major part dels factors de risc que hi ha i l'usuari només cal que seleccioni en cada cas la resposta que més s'ajusti.

A l'hora de validar el qüestionari es fan dues operacions. Per una banda es revisa que l'usuari hagi respost a totes les preguntes, comprovant que el *select* no conté la resposta per defecte. Si no s'han respost totes les preguntes, s'informarà a l'usuari per pantalla. En cas contrari, es cridarà a l'*script* que fa el tractament de les dades del formulari.

Per altra banda, i tal com passa amb el qüestionari QAAF, se li assigna el valor **true** a la variable *QRC_validat* per permetre que es puguin guardar les dades al perfil de l'usuari un cop realitzat el qüestionari.

Un cop validat el qüestionari, es fa el tractament de les dades per a determinar el resultat del qüestionari. Cada pregunta conté cinc respostes (excepte la última, que en té quatre), on la primera és la que té el menor factor de risc, les següents tenen un cert factor de risc i les dues últimes un alt factor de risc. El criteri per a valorar el qüestionari és el següent:

- Si es responen dues o més preguntes amb les opcions d'alt risc, el resultat serà que l'usuari té un **CERT RISC** de patir una malaltia cardiovascular.
- Si es responen més de tres preguntes amb les opcions de cert risc, el resultat també serà **CERT RISC**.
- Si no es compleix cap de les condicions anteriors, el resultat serà **BAIX RISC**.

Per a calcular el resultat del qüestionari recorrerem totes les respostes rebudes. Es comptabilitzaran les respostes de cada tipus (baix, cert i alt risc) i, en acabat, es comprovaran les condicions anteriors. Segons quin sigui el resultat, es mostrarà un

determinat comentari de valoració. Si més d'una de les condicions esmentades són certes, la prioritat a l'hora de mostrar el comentari pertinent serà de més risc a menys risc.

La pregunta 10 té un tractament especial. Si es respon amb la primera opció (dona) es comprova l'edat que s'ha introduït a la primera pregunta. Si la dona té menys de 30 anys (opcions 1 i 2 de la primera pregunta) el valor de la resposta serà de baix risc. En cas contrari, el valor de la resposta serà de risc mitjà.

Un cop calculat el resultat del qüestionari s'envien la valoració per ser mostrada per pantalla. De la mateixa manera que al qüestionari QAAF, s'enviarà un *input* de tipus *hidden* amb el valor associat a cada resultat: 1 per al resultat de **baix risc** i 2 per al **cert risc mitjà**. Aquest és el valor que es guardarà en el perfil de l'usuari en cas vulgui desar el resultat del qüestionari.

Risc cardiovascular associat a l'obesitat

Aquest qüestionari consta de dos subtests: en un es calcula l'Índex de Massa Corporal (IMC) i en l'altre l'Índex de Cintura i Cadera (ICC). L'objectiu és que l'usuari pugui calcular cada un d'aquests índexs, ja que relacionen l'obesitat amb el risc de patir malalties cardiovasculars. En el càlcul de l'IMC cal introduir el pes i l'alçada i per al càlcul de l'ICC el perímetre de la cintura i dels malucs i el sexe de l'usuari.

Per a la validació del qüestionari, es fa la comprovació de les dades introduïdes de cada un dels subtests per separat. Però la validació és similiar: es comprova que s'hagi introduït text en els camps corresponents i que aquest sigui un valor numèric. En el subtest de l'ICC també cal comprovar que l'usuari ha seleccionat el seu sexe. Per altra banda, i tal com passa amb els dos qüestionaris anteriors, en la validació de cada subtest es desa el valor **true** a una variable global (*IMC_validat* i *ICC_validat*) per habilitar l'opció de guardar el resultat del qüestionari al perfil de l'usuari.

[Presentació](#)[Qui som](#)[Finalitat](#)[Recursos](#)[Sortir Perfil](#)

Inici

▼ Coneix el teu Estil de Vida --questionaris--

▼ Questionaris d'apreciació de la salut

PAR-Q Test. Questionari d'Aptitud per l'Activitat Física (Q-AAF)

Qüestionari de risc cardiovascular

Risc cardiovascular associat a la obesitat

▶ Autoavalua el teu Estil de Vida

Valora l'activitat física que has realitzat en els darrers 7 dies

Articles i fitxes per la pràctica de l'activitat física

▶ Conferències, Tallers, Jornades, Monogràfics

▶ Programa el teu exercici físic

▶ Opina

▶ Links d'interès

1261 visitants

Risc cardiovascular associat a l'obesitat

L'obesitat és un factor de risc per patir una malaltia cardiovascular. L'Estudi dels següents paràmetres ens apropen a conèixer millor la nostra situació respecte al sobrepès i el risc cardiovascular.

1. Estudi de l'Índex de Massa Corporal: **IMC**. Aquest és un valor que obtenim de la relació del pes amb l'alçada de la persona. Aquest índex té una bona correlació amb el percentatge de greix corporal i ens permet fer una valoració fàcil del nostre pes per m² i una valoració de lo adequat respecte el risc d'emmalaltir si no ens trobem en la franja de normopès. ([article](#))

Pes (en kilòs)

Alçada (en metres)

2. Estudi dels **Perímetres Cintura Cadera ICC**: El càlcul del quocient cintura/cadera ens dona una idea de la silueta del cos. La relació elevada d'aquests perímetres està associat a un augment de la probabilitat de contraure diverses malalties (diabetis melitus, malalties coronàries, tensió arterial...).

Mesura amb una cinta mètrica el perímetre de la teva cintura a l'alçada del melic i de la teva cadera o les natges en el punt en que la circumferència és màxima i posa-ho en els requadres corresponents .

Cintura (en centímetres)

Cadera (en centímetres)

Sexe

<< setembre 2009 >>

DL	DM	DC	DD	DE	DS	DG
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				
C	T	M	J	A	V	J

22

Després de validar les dades, es fa el tractament de les dades introduïdes per a calcular el resultat de cada subtest. Per al càlcul de l'IMC es fa servir la següent fórmula: $IMC = pes / (alçada)^2$. L'IMC és, doncs, el nostre pes per metre quadrat. A partir del valor resultant es pot deduir fàcilment el grau d'obesitat mitjançant aquesta taula:

IMC	
Menor a 18.5	Primesa
De 18.5 a 24.9	Normopès
De 25 a 29.9	Sobrepès
De 30 a 34.9	Obesitat de grau 1
De 35 a 39.9	Obesitat de grau 2
De 40 a 49.9	Obesitat mòrbida
Igual o major a 50	Obesitat extrema

Així doncs, un cop obtingut el valor IMC, aplicant la fórmula, es comprova en quin d'aquests intervals s'hi troba per a determinar el grau d'obesitat de l'usuari. Junt amb el resultat d'aquest subtest, es mostra un comentari de valoració depenent de l'interval on es trobi el valor de l'IMC.

Per al càlcul de l'ICC es fa servir la següent fórmula: $ICC = cintura / malucs$. L'ICC és la relació entre els perímetres de la cintura i dels malucs. Segons el valor resultat es pot deduir si pot comportar un factor de risc de patir malalties cardiovasculars en funció del grau d'obesitat.

ICC			
Masculí		Femení	
Igual o menor a 1	Baix risc	Igual o menor a 0.9	Baix risc
Superior a 1	Cert risc	Superior a 0.9	Cert risc

Un cop calculat el valor ICC, aplicant a fórmula, es comprova en quin dels dos casos es troba. Amb el valor de l'ICC, també s'hi afegeix una valoració del resultat del subtest. També es fa una comprovació del valor de la cintura, ja que també pot comportar un factor de risc. En el cas dels homes, es comprova que el perímetre de la cintura no sigui igual o superior a 102 cm i en el cas de les dones que no sigui igual o superior a 88 cm. Si es compleix aquesta condició, s'afegirà un altre comentari de valoració.

En ambdós subtests, a la valoració que es mostra per pantalla s'hi adjunta un *input* de tipus *hidden* amb el valor de l'IMC o de l'ICC, tal com passava amb els qüestionaris anteriors. Aquest és el valor que es guardarà al perfil de l'usuari en cas que vulgui desfer el resultat del qüestionari.

Com gestionas el teu temps?

Aquest qüestionari té com a finalitat que l'usuari pugui veure a què dedica temps en el dia a dia i en quina quantitat, i si ho viu amb estrès o no. Per a omplir el formulari, cal introduir quantes hores es dediquen en cada apartat: obligacions laborals, feines domèstiques i desplaçaments, oci i dormir. També cal indicar si es té sensació d'estrès i en quina mesura.

Per al funcionament del qüestionari es va demanar que pogués aparèixer un diagrama de sectors per a que l'usuari pogués veure visualment a que i en quina proporció dedica el temps a cada apartat. Com que PHP no proporciona la possibilitat de crear gràfics, s'ha buscat una alternativa: *jpggraph*. Jpggraph és una llibreria en codi PHP que permet crear gràfics i diagrames de varis tipus. L'estar implementada en PHP és un gran avantatge, ja que es pot integrar fàcilment.

Abans de que l'usuari validi el qüestionari, es controlen aquestes dues situacions: per una banda es comprova que el sumatori de les hores no superi les 24 hores. En cas que es superi aquest límit, es mostrarà un missatge per pantalla per avisar a l'usuari. Per l'altra, es controla que l'usuari no pugui introduir un nombre negatiu. Aquesta comprovació es fa perquè s'han afegit botons per a poder augmentar i decreixer el total d'hores de cada apartat.

A la validació del qüestionari, es comprova que s'hagin respost tots els apartats del qüestionari. En la part de la gestió del temps es controla que el sumatori de les hores sigui igual a 24. En la part de l'estrès es comprova que s'hagi respost a la pregunta. Si la resposta és afirmativa, es comprova que l'usuari hagi seleccionat una de les opcions del *select*.

Un cop validades les dades, s'envien les dades per a fer el tractament de les dades. Per a la part de la gestió del temps, s'agafen els valors introduïts per l'usuari i, segons els següents barems, es determina una puntuació. Un cop determinada la puntuació de cada resposta, es fa la mitjana per a obtenir la valoració del qüestionari. En cas que la valoració de la resposta sigui **negativa**, no es tindrà en compte la mitjana i el resultat del qüestionari serà d'un **2.5**. Per a cada cas, amb el resultat del qüestionari s'afegirà un comentari com a valoració de la resposta de l'usuari.

Apartat	Condió	Puntuació
Obligacions laborals i Feines domèstiques	Menor a 10	8.5
	Entre 10 i 15	5.5
	Superior o igual a 15	Negatiu

Oci	Superior o igual a 3	8.5
	Entre 3 i 1.5	5.5
	Inferior a 1.5	2.5
	Igual a 0	Negatiu
Dormir	Superior o igual a 7	8.5
	Entre 7 i 6	5.5
	Inferior a 6	Negatiu

La part de l'estrès no es té en compte per a determinar el resultat del qüestionari. El que sí que es fa és afegir un comentari de valoració en cas que s'hagi indicat que es té sensació d'estrès. Un cop fets tots aquests passos, es mostra el resultat del qüestionari per pantalla.

Valora la teva alimentació

La finalitat d'aquest qüestionari és que l'usuari reflexioni sobre la seva alimentació, amb l'objectiu de poder donar algun consell per adquirir uns bons hàbits alimentaris en cas que sigui necessari. Per a emplenar el qüestionari només cal indicar la puntuació desitjada per a cada una de les preguntes.

A l'hora de dissenyar aquest qüestionari, es va demanar que les puntuacions de les respostes es poguessin introduir d'una forma més amena que no pas amb un *input* o un *select*. La solució proposada consisteix en una taula d'una única fila amb deu caselles, numerades de l'u al deu. El text és un enllaç que, al pitjar-lo, executa la funció *javascript set_resposta*, que rep com a paràmetres la taula a la que pertany l'enllaç i el número de la casella. A la funció s'inicialitza una variable amb la cel·la de la taula d'es d'on s'ha cridat la funció, i es substitueix l'enllaç pel mateix número en negreta. Finalment, es desa en un *input* de tipus *hidden* la resposta seleccionada i es torna a habilitar l'enllaç en cas que no sigui el primer cop que es respon a la pregunta.

[Presentació](#)
[Qui som](#)
[Finalitat](#)
[Recursos](#)
[Sortir Perfil](#)

Inici

▼ Coneix el teu Estil de Vida --questionaris--

Questionaris

► d'apreciació de la salut

▼ Autoavalua el teu Estil de Vida

Com gestionen el teu temps i l'estrès

Valora els teus hàbits alimentaris

Hàbits tòxics

Predisposició a canviar a un estil de vida actiu

Valora l'activitat física

► que has realitzat en els darrers 7 dies

Articles i fitxes per la pràctica de l'activitat física

► Conferències, Tallers, Jornades, Monogràfics

► Programa el teu exercici físic

► Opina

► Links d'interès

1261 visitants

Qüestionari: Valora la teva alimentació

L'alimentació és un element bàsic per la nostra supervivència, però també és cert que te unes connotacions socials i de plaer a les que no tenim per que renunciar per fer salut. La quantitat, qualitat i varietat dels aliments que ingerim junt amb el nombre i moment del dia en que fem els àpats, són qüestions que ens hem de plantejar per millorar en aquest aspecte. Et proposem de fer-ne una reflexió.

Consideres la teva dieta correcta en quant a la varietat dels aliments que prens?

Consideres la teva dieta correcta en quant a la quantitat d'aliments que prens?

Consideres la teva dieta correcta en quant al nombre i freqüència d'àpats i horaris?

[Valida el test](#)

<< setembre 2009 >>

DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				
C	I	M	J	Avui		

Per a la validació del qüestionari només caldrà comprovar si els *inputs* on es guarda la resposta de l'usuari no són buits.

Per a calcular el resultat del qüestionari es segueix el següent criteri: si en una o més de les preguntes es respon amb menys d'un cinc, el resultat del qüestionari serà negatiu, i per a cada una de les preguntes amb nota baixa es mostrarà un comentari per aconsellar l'usuari. Si totes les preguntes es responen amb un cinc o més, el resultat serà la mitjana de la puntuació de les respostes. Tant si el resultat del qüestionari és positiu com negatiu, es mostrarà un comentari amb consells generals.

Qüestionari d'hàbits tòxics

La finalitat d'aquest qüestionari és que l'usuari reflexioni sobre la seva relació amb el tabac, l'alcohol i altres drogues i dels factors de risc que suposa consumir-ne. Per a respondre el qüestionari només cal indicar quina d'aquestes tres drogues es consumeix i en quina mesura.

Per a validar el qüestionari es comprova que s'hagin respost totes les preguntes i, en cas de ser afirmativa, que s'hagi seleccionat alguna de les opcions del *select*.


A l'hora de determinar el resultat del qüestionari, es té en compte el següent criteri:

- Si una o més de les respostes escollides comporten un factor de risc per a la salut (fumar amb regularitat, beure alcohol habitualment i/o consumir drogues) la valoració serà negativa.
- Si s'escull la resposta "*Ocasionalment i amb moderació*" en l'apartat de l'alcohol, la valoració del qüestionari serà un 5.
- En cas contrari, es farà la mitjana de la suma de la puntuació que correspon a cada resposta.

Apartat	Resposta	Valoració
Tabac	No	10
	Fa més de 10 anys que no fumo	10
	Fa almenys 5 anys que no fumo	7
	Fa almenys 6 mesos que no fumo	5
	Fumo menys de 10 cigarrets al dia	Negativa
	Fumo més de 10 cigarrets al dia	Negativa
Alcohol	No	10
	Ocasionalment i amb moderació	5 (total)
	Habitualment als àpats (vi, cervesa)	Negativa
	Habitualment als àpats i licors	Negativa
Drogues	No	10
	Ocasionalment	Negativa
	Amb certa freqüència	Negativa
	Habitualment	Negativa

Predisposició a canviar a un Estil de Vida Actiu

Amb aquest qüestionari es vol detectar en quin "estadi de canvi"¹ es troba l'usuari i quin grau d'activitat física suposa la seva feina. L'objectiu és poder aconsellar a l'usuari en aquests dos aspectes.



Presentació
Qui som
Finalitat
Recursos
Sortir Perfil

▶ Inici
▼ Coneix el teu Estil de Vida --questionaris--
▶ Questionaris d'apreciació de la salut
▼ Autoavalua el teu Estil de Vida
Com gestiones el teu temps i l'estrès
Valora els teus hàbits alimentaris
Hàbits tòxics
Predisposició a canviar a un estil de vida actiu
Valora l'activitat física que has realitzat en els darrers 7 dies
Articles i fitxes per la pràctica de l'activitat física
▶ Conferències, Tallers, Jornades, Monogràfics
▶ Programa el teu exercici físic
▶ Opina
▶ Links d'interès

Predisposició a canviar a un Estil de Vida Actiu

Amb aquest qüestionari --seguint el [model dels estadis de canvi](#) al respecte de l'adopció d'una conducta desitjada-- es valora l'interès que tens per l'activitat física i el grau d'activitat que hi ha implícita en la teva activitat laboral. Et podem donar algunes indicacions que t'orientin per millorar, en aquest sentit, el teu estil de vida.

* Actualment practico **activitats físiques moderades** (alguna activitat que implica cert nivell d'esforç físic)? ☐ Sí ☐ NO

* Durant els pròxims 6 mesos intentaré augmentar les activitats físiques moderades que realitzo (activitat que implica cert nivell d'esforç físic) ☐ Sí ☐ NO

* Actualment estic fent activitat física moderada de forma regular (activitat de cert esforç físic i al menys 20' per dia i 5 dies per setmana) ☐ Sí ☐ NO

* Durant els últims 6 mesos he estat fent activitats físiques moderades de forma regular (al menys 20' per dia i 5 dies per setmana) ☐ Sí ☐ NO

* Quina frase descriu millor la teva activitat laboral?

a) Estic habitualment assegut durant tot el dia i em desplago en molt poques ocasions ☐

b) Treball d'empeus i/o em desplago sovint però no tinc que aixecar pesos ☐

c) Transporto càrregues lleugeres i/o he de pujar i baixar escales o pendents amb freqüència ☐

d) Tinc un treball dur i/o transporto càrregues pesades ☐

* En els darrers 7 dies has fet en el teu temps lliure alguna activitat física com anar a classes a un gimnàs, pedalar, córrer, aeròbics, nedar, esports...? ☐ Sí ☐ NO

Valida el test

setembre 2009

DL	DM	DC	DI	DV	DS	DG
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

C I M J Avui

1261 visitants

Per a validar el qüestionari es comprova que cada una de les preguntes s'hagi respost. Abans de validar el qüestionari, en el moment de respondre les preguntes, es tenen un parell de consideracions. Si la primera pregunta es respon amb un **no** la tercera i quarta pregunta s'hauran de respondre amb un **no** també. De la mateixa manera, si la tercera es respon amb un **no** la resposta de la quarta també haurà de ser **no**.

Per a donar el resultat del qüestionari només es tindran en compte la resposta de les quatre primeres preguntes. A la següent taula es pot veure la relació de respostes i quina puntuació que té assignada. Cada una d'aquestes combinacions de respostes correspon a un

¹ Model transteòric de Prochaska : els estadis de canvi i la seva aplicació per classificar a les persones en vers la seva intenció de pràctica o de realitzar conductes d'activitat física saludable.

estadi de canvi. Juntament amb el resultat del qüestionari, es mostrarà l'estadi corresponent i la seva explicació.

Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Puntuació
No	No	-	-	1
No	Sí	-	-	2.5
Sí	-	No	-	4
Sí	-	Sí	No	5.5
Sí	-	Sí	Sí	10

Les dues últimes preguntes serveixen per a determinar el perfil de l'usuari en relació a la pràctica d'exercici físic. En la següent taula es pot veure la relació de les respostes i el perfil que se li assigna.

En els últims 7 dies has fet activitat física...	Resposta	Perfil
No	a / b	Inactiu
	c / d	Laboralment actiu
Sí	No (3era pregunta)	Actiu irregular
	Sí (3era pregunta)	Actiu

Coneix la intensitat de l'exercici que practiques i les calories cremades

Amb aquest qüestionari es vol calcular quina intensitat suposa l'exercici físic que l'usuari realitza i la quantitat de calories que crema setmanalment. Per a realitzar el qüestionari només cal introduir les activitats de la llista que es practiquen, el nombre de sessions i el temps d'aquestes. Per últim, caldrà introduir el pes.

En aquest qüestionari es fan dues validacions diferents. Per una banda, es controla que les activitats s'introdueixin correctament, seleccionant-ne una de la llista i introduint el temps i el nombre de sessions setmanal. Si tot és correcte, el registre es guardarà a la taula **tmp_exercici** per a simplificar l'enviament de dades a l'*script* que calcula el resultat del

qüestionari. Per l'altra, abans de validar el qüestionari es comprova que l'usuari hagi introduït el seu pes.

Per al càlcul del resultat del qüestionari, es recuperaran les activitats de la taula **tmp_exercici** introduïdes per l'usuari. Recorrent les activitats introduïdes es recupera el registre de la taula **activitats** de la base de dades comuna. Amb el coeficient de calories i del MET² es calcula la despesa calòrica i la intensitat que suposa l'exercici físic que realitza l'usuari, respectivament. La fórmula de la despesa calòrica és **coef. calories * temps * num. sessions * pes** i la de la intensitat de l'exercici físic **mets * temps * num. sessions**.

Tant per al càlcul de la despesa calòrica total com de la intensitat total, només cal fer el sumatori del valor resultant aplicant la fórmula per a cada una de les activitats introduïdes. El resultat del qüestionari és, doncs, el sumatori de la despesa calòrica i de la intensitat de l'exercici. Juntament amb aquests valors, es mostrarà un comentari o altre depenent del valor de la intensitat d'exercici físic.

En cas que no s'hagin recuperat registres de la taula **tmp_exercici** es mostrarà un missatge d'error, ja que és necessari introduir activitats per a poder calcular el resultat del qüestionari.

Pren-te el pols i controla la intensitat del teu exercici

En aquest cas no ens trobem ben bé amb un qüestionari. És més aviat una eina d'ajuda per a l'usuari que vol realitzar exercici físic. Introduint l'edat, la freqüència cardíaca en repòs, el sexe i el nivell d'entrenament, ens indica en quin rang cal mantenir el ritme cardíac per desenvolupar un determinat nivell d'intensitat quan es practica exercici físic.

mou-te on line

Presentació Qui som Finalitat Recursos Sortir Perfil

Pren-te el pols i controla la intensitat del teu exercici

Quan facis exercici, et recomanem que et prenguis el pols per tal de valorar la intensitat d'esforç que suposa pel teu organisme l'activitat que realitzes. Estem parlant d'un **exercici aeròbic** o exercici cardiovascular (caminar, córrer, pedalar, nedar...) que es fonamenta amb una pràctica d'una durada de més de 20 minuts.

Amb la teva l'edat, sexe, nivell d'entrenament i la **freqüència cardíaca en repòs** podem fer un càlcul aproximat al que ha de bategar el teu cor per estar entrenant a una determinada intensitat.

Edat:

Freqüència Cardíaca en repòs (pols durant 15s*4) **+info**

Sexe:

Nivell d'entrenament:

Calendar: setembre 2009

DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
		1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

[C](#) [I](#) [M](#) [J](#) [Avui](#)

1261 visitants

El càlcul dels rangs de ritme cardíac per a cada nivell d'intensitat es calcula amb la següent fórmula: **(freq. màx - freq. repòs)*coeficient + freq. repòs**. La freqüència cardíaca

² Unitat de mesura de l'energia que consumeix el cos.

màxima es determina segons el sexe, l'edat i el nivell d'entrenament de l'usuari. El coeficient varia segons la intensitat d'exercici físic que es vulgui realitzar

Sexe	Nivell entrenament	Freqüència màxima
Home	Poc actiu	220 - edat
	Actiu	214 - edat * 0.8
	Entrenat	205 - edat * 0.5
Dona	Poc actiu	226 - edat
	Actiu	209 - edat * 0.7
	Entrenat	211 - edat * 0.5

Nivell intensitat	Coeficient mínim	Coeficient màxim
Lleuger	0.4	0.6
Moderat	0.6	0.75
Intens	0.75	0.85

Per pantalla es mostrarà el rang de ritme cardíac per a cada nivell d'intensitat, juntament amb uns consells orientatius.

GLOSSARI

El món de l'esport i de la salut tenen un bon grapat de tecnicismes. Per a no deixar a l'usuari amb cap interrogant, s'ha desenvolupat un glossari de termes. El glossari es pot consultar de tres maneres diferents:

1. Accés intern
2. Enllaços interns
3. Enllaços externs

A continuació explicarem com s'ha implementat cada tipus d'accés.

Accés intern

Des de la plataforma *Mou-te Online* es pot consultar el glossari sempre que es vulgui, simplement pitjant l'enllaç corresponent que es troba a baix a la dreta del web. En entrar al glossari es recuperen totes les dades de la taula **glossari** de la base de dades comuna, s'ordenen alfabèticament i es mostren per pantalla.

Per mirar de fer més amena la consulta del glossari, s'ha fet un petit índex a la part superior, permetent anar ràpidament a qualsevol grup de lletres que comencin amb la mateixa lletra. Després de cada paraula del glossari s'hi troba un enllaç per tornar a la part superior de la pàgina.

Enllaços interns

En qualsevol de les pàgines de *Mou-te Online* podem trobar textos amb un o varis enllaços. Les paraules ressaltades són paraules que apareixen al glossari de termes. En pitjar l'enllaç es dispararà una petició al servidor per AJAX que demani l'*script* que s'encarrega de cercar la paraula a la base de dades.

A la funció se li passa com a paràmetre l'identificador del registre on es troba la paraula a la taula **glossari**. Un cop l'*script* ha finalitzat, s'insereixen les dades que ha retornat a l'etiqueta HTML corresponent, i es visualitza per pantalla la paraula i la seva definició.

Enllaços externs

A la documentació de suport també apareixen bastants tecnicismes. Es va veure la necessitat de que es poguessin consultar aquestes paraules des del document, sense necessitat de entrar a *Mou-te Online*. Per a possibilitar aquesta funcionalitat, s'ha creat un *script* que mostrarà la definició de la paraula al pitjar els enllaços del document.

DOCUMENTACIÓ DE SUPORT

Mou-te Online posa a disposició de l'usuari un conjunt d'informació d'ajuda en diferents aspectes relacionats amb la pràctica d'exercici físic. Es divideixen en tres blocs: articles, fitxes i paràmetres de control de l'entrenament.

The screenshot shows the Mou-te Online website. The header includes the logo and navigation buttons: Presentació, Qui som, Finalitat, Recursos, and Sortir Perfil. A left sidebar contains a menu with options like Inici, Coneix el teu Estil de Vida, and Articles i fitxes per la pràctica de l'activitat física. The main content area is titled 'Articles i fitxes per a la pràctica de l'activitat física' and contains text about the purpose of the site, followed by a list of articles and fitxes. A calendar for September 2009 is visible on the right side of the page.

Articles i fitxes per a la pràctica de l'activitat física

En aquest apartat hi trobareu articles, fitxes i propostes per millorar la gestió de l'exercici físic que es practica.

- **Articles generals.** Hem fet un recull de temes relacionats amb les conductes saludables i l'exercici físic. Tot plegat per despertar l'interès per comprendre que és necessari viure activament i que, per això, no cal modificar grans coses, sols començar a fer petits canvis que porten al gaudiment d'una vida més plena.
 - **Articles.** Estructurats en quatre blocs d'interès, presentem tot un seguit d'articles amb els que es vol expressar l'abast dels beneficis d'una pràctica regular i l'àmpli ventall de recursos que tenim per començar a portar un estil de vida actiu i saludable
 - Objectiu: Qualitat de vida
 - Beneficis de l'exercici físic
 - Millora la teva forma física
 - Començem caminant
 - **Fitxes.** Volem facilitar aquest pas a ser més actius donant unes orientacions sobre la pràctica d'algunes activitats, tria aquella que més s'ajusta als objectius que cerques i comença
 - **Paràmetres de control de l'entrenament.** Entenem que és bàsic comprendre i constatar l'efectivitat de l'activitat que es practica. Per això t'oferim algunes eines útils per fer un registre i seguiment qualitatiu i quantitatiu dels entrenaments junt amb tests per valorar-ne els resultats.
- **Articles específics.** En aquest apartat hi podràs trobar tot un seguit d'informació específica de l'àmbit de l'activitat físic esportiva que et pot ajudar a millorar en aspectes de coneixement, de pràctica o de seguiment i control de l'entrenament, objectivant resultats i plantejant noves fites.

Accedint a aquest apartat del web, i pitjant a qualsevol dels enllaços, se'ns obrirà el document desitjat.

OFERTA D'ACTIVITATS

Mou-te Online també posa a disposició de l'usuari informació sobre diverses activitats que puguin ajudar a la sensibilització d'uns bons hàbits saludables o a la pràctica d'exercici físic.

Les activitats es divideixen en quatre blocs (conferències, jornades, monogràfics i tallers) i es poden consultar de dues maneres diferents: des de l'apartat del menú o des del calendari.

Des del menú accedirem a una pàgina on podem consultar totes les activitats del curs per als quatre tipus d'activitats. Des del calendari podem veure les activitats de diverses maneres:

- Pitjant un dia ressaltat: es mostraran les activitats que es faran aquell dia.
- Pitjant algun dels enllaços inferiors: es mostraran totes les activitats d'un dels quatre tipus que es facin aquell mes.
- Navegant entre mesos: es pot navegar endavant o enrere pel calendari i veure les activitats que hi ha. Amb l'enllaç **avui** tornarem al mes actual, i es mostraran les activitats del dia actual en cas que n'hi hagi.

El SAF va requerir que les activitats que es mostressin per als seus abonats fossin les mateixes activitats del SAF, tenint la oportunitat de promocionar les activitats que realitzen al llarg del curs. Les activitats, doncs, es recuperen de la base de dades de la web del SAF per estalviar que s'hagin d'introduir les activitats per duplicat.

mou-te on line

Presentació Qui som Finalitat Recursos Sortir Perfil

Conferències, Tallers, Jornades, Monogràfics

Et fem una proposta de sessions de formació relacionades amb l'Estil de Vida de les persones i els aspectes que es podem modificar per tal de fer que aquest sigui més saludable. Com ens alimentem, com ens relacionem, com treballem, com descansem, com ens movem i com gaudim del nostre temps d'oci. Son qüestions que és bo que revisem donat que petits canvis que poden semblar sense importància, poden millorar en gran mesura la nostra qualitat de vida.

Consulta l'Agenda, aquí hi podràs trobar el detall de les accions de formació i activitats previstes al llarg de l'any:

- **Conferències** : Sessions teòriques d'una hora en el marc de l'activitat física, l'alimentació i la promoció d'hàbits saludables.
- **Tallers** : Sessions teòrico-pràctiques d'una hora en les que es pretén vivenciar allò que s'explica obtenint uns fonaments bàsics de coneixement i de pràctica per iniciar una activitat en el sentit que es desitgi.
- **Jornades** : Sessions físico-esportives de temàtica molt diversa pensades per donar a conèixer, promocionar o perfeccionar la pràctica d'una determinada activitat.
- **Monogràfics** : Cursos d'una temàtica molt concreta en els que es cerca una formació específica en l'àmbit de l'activitat física.

En les diferents sessions es dona DOCUMENTACIÓ DE SUPORT per facilitar la comprensió dels continguts a treballar i com a guia per facilitar la seva pràctica.

1261 visitants

SAF Servei d'activitat física

Calendar: octubre 2009

DL	DM	DC	DI	DV	DS	DG
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

taller: treballar els abdominals com i perquè.
+ info
Dia: 20/10/09
Hora: 16:00 fins 17:00

El que s'hi que ha calgut fer és la capacitat d'identificar les activitats del SAF que s'han de mostrar a *Mou-te Online*, ja que el SAF només vol oferir un conjunt de les activitats que ofereixen. Per a filtrar les activitats que han de mostrar-se a *Mou-te Online* es comprova el camp `id_categoria_mouteonline`, que conté l'identificador de la categoria de l'activitat. Només s'agafaran les activitats que no tinguin el camp buit.

ÀREA ADMINISTRATIVA

Per donar resposta a un dels requeriments, s'ha desenvolupat una àrea d'accés per a administradors per tal de possibilitar la gestió de part de continguts de *Mou-te Online*. Els continguts que es van demanar de poder gestionar són: glossari de termes, FAQ i documentació de suport.

També s'han desenvolupat funcionalitats requerides posteriorment: creació d'usuaris mitjançant un fitxer CSV, generació d'enllaços de consulta del glossari des del web i des de arxius PDF, generació d'enllaços de consulta de la documentació de suport i consulta de les dades d'ús de *Mou-te Online*.

A continuació veurem cada una de les funcionalitats i com s'ha implementat.

Gestió del glossari

S'ha creat un formulari per poder gestionar les entrades del glossari. En aquest apartat es poden crear noves paraules del glossari i modificar eliminar les ja existents. Només cal indicar quina de les tres operacions es vol realitzar i omplir les dades necessàries. En el cas de l'operació eliminar, només caldrà seleccionar la paraula que es vol eliminar.

Un cop validades les dades, es crea un nou registre a la base de dades, es modifica o s'elimina segons quina és la operació que s'ha realitzat.

Gestió de la FAQ

S'ha creat un formulari per poder gestionar les preguntes de la FAQ. Des d'aquesta pàgina es poden crear, modificar o eliminar els continguts de la FAQ. Cal indicar quina de les tres operacions es vol realitzar i omplir les dades que es demanen.

Des d'aquest apartat es pot accedir a la pàgina que gestiona les categories de la FAQ. Se'n poden crear de noves, modificar les que ja hi ha o eliminar-les. El funcionament és equivalent a la gestió de la FAQ.

Al validar les dades, es crea, modifica o elimina un registre a la taula corresponent de la base de dades.

Gestió de la documentació de suport

S'ha creat un formulari per a gestionar la documentació de suport de *Mou-te Online*. Des d'aquesta secció es poden crear nous documents i modificar o eliminar els ja existents. Només cal escollir la operació a realitzar i omplir les dades requerides.

Els arxius es poden catalogar com a privats, només els podran veure els usuaris registrats a *Mou-te Online*, o com a públics, qualsevol usuari podrà accedir-hi. Els articles i les fitxes públiques s'organitzen en paquets, és a dir articles i fitxes que comparteixen una mateixa temàtica. Els articles o fitxes públics es poden organitzar en un ordre determinat, tot escollint la posició que tindrà dins el paquet.

Si volem modificar algun dels arxius pujats a la plataforma, només es podrà canviar la posició de l'arxiu, en cas que sigui una fitxa o article públic, o substituir l'arxiu per un de nou. No es va veure necessari la possibilitat de canviar el tipus de document, el seu accés (públic o privat) o el paquet al que pertany.

Aquestes característiques dels documents es faran servir, tant al modificar com a l'eliminar, per filtrar els documents que hi ha a *Mou-te Online* i mostrar només aquells que compleixin els valors escollits.

Creació d'usuaris

Es va demanar aquesta funcionalitat per a tenir la possibilitat d'automatitzar la creació d'usuaris per a *Mou-te Online*. Aquesta funcionalitat només serà necessària en cas de compra d'aquest servei per part d'una organització o empresa.

En el formulari de la pàgina només cal indicar el fitxer CSV on es troben els usuaris a donar d'alta i la base de dades on s'han de crear. El CSV és un fitxer en text pla per a representar taules de forma senzilla, on els camps de cada columna es separen per una coma (*Comma-Separated Values*) o per un punt i coma, i les files per un salt de línia. El SAF proporcionarà una plantilla en *excel* per a introduir els nous usuaris, des d'on es pot fer la conversió a fitxer CSV.

Un cop enviades les dades del formulari, es tracten les files del fitxer una a una, excepte la primera que conté els títols de cada columna, i es creen tants usuaris com files hi hagi. Cap dels sis camps són obligatoris; per tant, per a cada camp on no hi hagi cap dada se li assignarà un valor predeterminat. Un cop l'usuari faci *login* a la plataforma, podrà accedir al seu perfil i modificar les dades.

Generació d'enllaços glossari

Es va demanar aquesta funcionalitat per crear enllaços que mostrin paraules del glossari, tant des de la plataforma com des de la documentació de suport. La raó que va fer necessària el desenvolupament d'aquesta funcionalitat és perquè els enllaços al glossari s'han de posar manualment al fitxer dels continguts de la plataforma i la persona que administrerà els continguts només té coneixements d'informàtica a nivell usuari.

El perquè de que els enllaços s'hagin de posar manualment és per una qüestió de rendiment i resposta del web. Caldria comprovar si la paraula està registrada al glossari una a una, i hi ha termes del glossari que contenen més d'una paraula. Aquest procés alentiria considerablement el temps de resposta del web.

Generació d'enllaços documentació suport

Es va demanar aquesta funcionalitat per a generar enllaços que permetin obrir algun dels documents de *Mou-te Online*. La idea és que alguns dels documents es puguin afegir com informació addicional en qualsevol dels continguts del web.

De la mateixa manera que amb la funcionalitat anterior, la raó que va motivar la creació d'aquesta funcionalitat és la de donar autonomia a l'administrador dels continguts de *Mou-te Online*, ja que els coneixements d'informàtica que té són a nivell usuari i els enllaços cal afegir-los manualment.

Consulta dades d'us de *Mou-te Online*

Des d'aquest apartat es poden consultar les dades d'us de *Mou-te Online*. Per una banda, es poden consultar les dades referents a les visites que rep el web. Es pot visualitzar el nombre de connexions i d'IPs (com aproximació del nombre d'usuaris que entren al web). Per

l'altra, es poden consultar les respostes de les enquestes que els usuaris han contestat i els comentaris que hagin escrit.

Tant en una consulta com en l'altra, es pot fer una consulta global o una consulta entre dates. Si no s'omplen les capses de text es realitzarà la consulta global; en cas contrari, es farà la consulta filtrant entre les dates que s'hagin proporcionat.

PART PRIVADA

A banda de la difusió d'uns bons hàbits saludables, *Mou-te Online* vol motivar la pràctica d'exercici físic. Per això posa disposició dels usuaris la possibilitat de crear un programa d'exercici físic i les eines per tal de controlar com es progressa. Aquesta característica, però, només serà accessible per a usuaris registrats a *Mou-te Online*. El SAF oferirà aquest servei a tots els seus abonats.

En principi, aquesta serà la única característica addicional a la que podran accedir els usuaris registrats i, per tant, la única funcionalitat privada desenvolupada. Hi ha la possibilitat d'afegir documentació de suport que només puguin consultar usuaris registrats, però tant l'accés a aquests documents com la gestió dels seus continguts són els mateixos que els ja descrits.

Hi ha tres aspectes que conformen aquesta funcionalitat: la creació del programa d'exercici físic en si, la supervisió o assessorament per part d'un tècnic i el seguiment de l'evolució del programa per part de l'usuari. Les descriurem a continuació:

CREACIÓ D'UN PROGRAMA D'EXERCICI FÍSIC

Per a poder crear un programa d'exercici físic es segueix un procés on cal omplir una sèrie de formularis, on cada un dels passos s'han d'omplir en l'ordre establert.

The screenshot shows the Mou-te Online web application. The header includes the logo and navigation buttons: Presentació, Qui som, Finalitat, Recursos, and Sortir Perfil. The left sidebar contains a menu with options like Inici, Coneix el teu Estil de Vida, Articles i fitxes per la pràctica de l'activitat física, Conferències, Tallers, Jornades, Monogràfics, Programa el teu exercici físic, Opina, and Links d'interès. The main content area is titled 'Dissenya el teu programa' and contains instructions for creating a program, a list of exercises, and a calendar for September 2009. The bottom of the page features a visitor count (1262), the SAF logo, and a footer with general information and legal terms.

mou-te on line

Presentació Qui som Finalitat Recursos Sortir Perfil

Dissenya el teu programa

Per a dissenyar el teu programa d'exercici físic només cal que introdueixis les dades que et demanem. A l'hora d'introduir les dades cal que ho facis en l'ordre que t'indiquem.

Exercici físic que fas actualment:
PAR-Q Test. Questionari d'Aptitud per l'Activitat Física (Q-AAF)
Questionari de risc cardiovascular
Risc cardiovascular associat a la obesitat
Indicacions i/o contraindicacions
Com valories el teu nivell de forma física
Objectius generals del teu programa
Fites del teu programa
Dissenya el teu programa
Envia el programa a un tècnic

1262 visitants

SAF Servei d'activitat física

Informació d'interès general - Termes legals

Calendar for September 2009:

DL	DM	DC	DI	DV	DS	DG
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

C T M J A

Per assegurar que els passos de la creació del programa es fan en l'ordre correcte, l'*script* que genera aquesta pàgina comprova a la base de dades si el camp o la taula o ens guarden

les dades contenen informació o no. En cas de no haver-hi dades, es mostrarà per *javascript* un missatge d'error. En cas contrari, es podrà omplir el formulari.

Els passos que cal seguir per a la creació del programa d'exercici físic són els següents:

Exercici físic que fas actualment

En aquest apartat es demana a l'usuari que indiqui l'activitat física que realitza en l'actualitat. El funcionament d'aquesta pàgina és anàleg al qüestionari "*Coneix la intensitat de l'exercici que practiques i les calories cremades*", excepte que no cal introduir el pes per a validar les dades.

Per omplir aquest formulari, doncs, només caldrà indicar les activitats que es fan en l'actualitat, el temps que se li dediquen i el nombre de cops que es realitza l'activitat per setmana.

La única diferència que hi ha és a l'hora de validar les dades. En aquest cas sí que és possible no introduir cap activitat, en cas que l'usuari no realitzi activitat física. Per altra banda, no es farà cap valoració de les dades introduïdes; només es desaran les activitats a la base de dades. En cas que l'usuari no faci cap activitat, es desarà un **0** al camp **fa_exercici** de la taula **disseny_ex_físic_actual**.

PAR-Q Test. Questionari d'Aptitud per l'Activitat Física (Q-AAF)

Com ja s'ha explicat a l'apartat "*Qüestionaris d'autoavaluació*", aquest és un dels qüestionaris necessaris per a l'elaboració de programes d'exercici físic. El funcionament d'aquest formulari, per tant, és anàleg al del qüestionari QAAF.

A diferència del qüestionari, no es retornarà la valoració de les respostes. Però si que es determinarà, seguint els mateixos criteris que al qüestionari, l'aptitud de l'usuari per a realitzar exercici físic.

En validar les dades del formulari, es desarà el resultat del qüestionari a la base de dades: 1 si el resultat és **apte** i 0 si el resultat és **no apte**.

Qüestionari de risc cardiovascular

Aquest és un altre dels qüestionaris requerits per a poder elaborar un programa d'exercici físic, i el seu funcionament de la pàgina és igual que en el qüestionari QRC.

Amb els mateixos criteris que al seu qüestionari, es determina el grau de risc que té l'usuari de patir una malaltia cardiovascular. A diferència del qüestionari, però, no es mostrarà la valoració de les respostes.

Un cop validat el formulari, es desarà la valoració a la base de dades: 1 per al resultat de **baix risc** i 2 per al **cert risc mitjà**.

Risc cardiovascular associat a la obesitat

Aquest és l'últim dels qüestionaris necessaris per a poder crear un programa d'exercici físic. El funcionament d'aquest formulari és, per tant, anàleg al del seu qüestionari.

A partir de les fórmules ja descrites es calcula el valor de l'IMC i de l'ICC. El resultat de cada fórmula desarà a la base de dades. I, com ja passava en els cassos anteriors, no es mostrarà per pantalla cap valoració de les dades introduïdes.

Indicacions i contraindicacions

En aquest apartat es demana a l'usuari que descrigui les indicacions i les contradiccions que hagi pogut fer un metge a l'usuari. Per a omplir les dades del formulari només cal escriure les indicacions i les indicacions en el quadre de text corresponent.

Al validar el formulari, es comprova que s'hagi introduït text als dos *textarea*. Si no es compleix aquesta condició, es mostrarà un missatge d'error per pantalla. En cas contrari, es desarà la resposta a la base de dades.

The screenshot shows the 'Indicacions i contraindicacions del metge' form. The interface includes a top navigation bar with buttons for 'Presentació', 'Qui som', 'Finalitat', and 'Recursos', along with a 'Sortir Perfil' link. A left sidebar contains a menu with options like 'Inici', 'Coneix el teu Estil de Vida', 'Articles i fitxes per la pràctica de l'activitat física', 'Conferències, Tallers, Jornades, Monogràfics', 'Programa el teu exercici físic', 'Opina', and 'Links d'interès'. Below the menu, it shows '1262 visitants' and a 'SAF' logo. The main content area has the title 'Indicacions i contraindicacions del metge' and two large text input fields labeled 'Indicacions que t'ha fet el metge' and 'Contraindicacions que t'ha fet el metge'. Below these fields are buttons for 'Introduir les dades' and 'Tornar al disseny del programa'. A calendar for September 2009 is visible on the right, with the 18th highlighted. At the bottom, there is a footer with 'Informació d'interès general - Termes legals' and three icons: a pencil, a document, and a question mark.

Com valores el teu nivell de forma física

En aquest apartat es demana a l'usuari que estimi quin és el seu nivell de forma física. La valoració és un número de l'u al deu, on l'u correspon a un nivell de forma molt baix i el deu a un nivell de forma molt alt. Per a respondre al formulari només cal seleccionar el número desitjat de la taula. El funcionament de la taula és idèntic a les taules que es fan servir en el qüestionari "Valora la teva alimentació".

A l'hora de validar el formulari, es comprova que l'usuari hagi indicat alguna puntuació. Es mostrarà un missatge d'error si no s'ha respost el formulari; en cas contrari, es desarà la valoració a la base de dades.

Objectius generals del teu programa

En aquest pas en la creació del programa, es demana a l'usuari que es marqui uns objectius, fins a quatre, que vulgui assolir amb la realització del programa d'exercici físic. Els objectius són predeterminats i s'escullen des del *select*. Al seleccionar un objectiu, aquest es desarà temporalment a la taula `tmp_objectius` per, tal com passava al qüestionari "Coneix la intensitat de l'exercici que practiques i les calories cremades", simplificar l'enviament de dades per AJAX.

Cal indicar com a mínim un objectiu per a poder validar i enviar les dades per a desar-les a la base de dades. Si no es compleix la condició, es mostrarà un missatge d'error.

Fites del teu programa

En aquest apartat l'usuari defineix les fites que es proposa assolir amb la realització del programa per a tenir una vida més activa i saludable. Les fites se les marca l'usuari i, per tant, les ha d'escriure ell.

Primer es demanarà a l'usuari que posi fins a quatre fites per adquirir una vida més saludable. Un cop validada aquesta part, apareixerà un nou formulari, idèntic a l'anterior, per a que es marqui fins a dues fites per adquirir una vida més activa.

The screenshot shows the 'Propòsits per un estil de vida saludable' (Goals for a healthy lifestyle) form. The interface includes a sidebar with navigation links, a top navigation bar, and a main content area. The sidebar lists options like 'Inici', 'Coneix el teu Estil de Vida', 'Articles i fitxes per la pràctica de l'activitat física', 'Conferències, Tallers, Jornades, Monogràfics', 'Programa el teu exercici físic', 'Opina', and 'Links d'interès'. The top navigation bar has buttons for 'Presentació', 'Qui som', 'Finalitat', and 'Recursos', along with a 'Sortir Perfil' link. The main content area features a title 'Propòsits per un estil de vida saludable', a description 'Indica'ns les fites que et proposes a complir per tal d'assolir un estil de vida saludable', and a form to 'Escriu un pròposit:' with an 'Afegir' button. Below this is a table with columns for 'Eliminar' and 'Menjar sa i variat'. A 'Introduir les dades' button is at the bottom. On the right, there is a calendar for September 2009 and a 'SAF' logo.

The screenshot shows the 'Propòsits per un estil de vida actiu' (Goals for an active lifestyle) form. The interface is identical to the previous one, but the title is 'Propòsits per un estil de vida actiu'. The description is 'Indica'ns les fites que et proposes a complir per tal d'assolir un estil de vida més actiu'. The form to 'Escriu un pròposit:' is the same, but the table below it has a column for 'Eliminar' and a row for 'Fer servir transport públic per caminar més'. The 'Introduir les dades' button is at the bottom. The sidebar, top navigation bar, and right-side elements (calendar, SAF logo) are the same as in the previous screenshot.

Les fites introduïdes es desaran temporalment a la taula **tmp_fites** per a simplificar l'enviament de les dades per AJAX.

Disseny del teu programa

En aquest pas, l'usuari escull les activitats que componen el programa d'exercici físic. Se li proposaran una sèrie d'activitats, en base a dos criteris:

- Segons el nivell de forma indicat se li proposaran activitats més o menys intenses.
- Segons els objectius que s'ha proposat assolir se li proposaran activitats que ajudin a assolir-los.

L'usuari haurà de seleccionar les activitats que prefereixi realitzar, tant de la llista d'activitats proposada com de la llista global d'activitats. A més a més, haurà d'indicar el nombre de cops que realitzarà l'activitat a la setmana i el temps que hi dedicarà.

mou-te on line

Presentació Qui som Finalitat Recursos Sortir Perfil

Disseny del programa

Ara pots dissenyar les activitats físiques que vulguis realitzar. Et proposem les següents activitats, que t'ajudaran a assolir els objectius que t'has marcat.
Aeròbic, Bàdminton, Ballar, Caminar passeig, Caminar per camins de terra, Ciclisme, Estiraments, Excursionisme, Tonificació, Golf, Peses entrenament intens, Tai-chi, Tennis, Tennis dobles, Voleibol entrenament, Baixar escales, Remar entrenament aeròbic, Aiguagim actiu, Pilates,

☐ Activitats proposades
☒ Llista d'activitats

Temps que hi dedicaràs (en minuts)
 Cops per setmana

	Activitat	Temps (en minuts)	Sessions
<input type="button" value="Eliminar"/>	Ciclisme	45	3
<input type="button" value="Eliminar"/>	Futbol	40	1

Tornar al disseny del programa

Informació d'interès general - Termes legals

262 visitants
SAF Servei d'activitat física

setembre 2009

DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

C T M J Avui

Les activitats introduïdes es desaran temporalment a la taula **tmp_exercici** per tal de simplificar l'enviament de dades per AJAX.

Envia el programa a un tècnic

Aquest és l'últim pas de la creació d'un programa d'exercici físic. En aquesta pàgina es veuran totes les dades que l'usuari ha introduït, per tal de verificar que tot està correcte. Per enviar el programa a un tècnic que pugui assessorar a l'usuari, només cal que seleccioni un dels tècnics que hi ha al **select** i pitjar el botó.

mou-te on line

Presentació Qui som Finalitat Recursos Sortir Perfil

Envia el programa a un tècnic

Comprova les dades que has introduït. Si et sembla tot correcte, escull un tècnic que et pugui assessorar i comença amb el programa d'exercici físic.

Selecciona un tècnic

Exercici físic que fas actualment

Activitat	Temps	Sessions
Aeròbic	61	1

Objectius generals del programa

Test QAAF: **NO APTÉ**
 Test QRC: **Baix Risc**
 Índex IMC: **Normopès**
 Índex ICC: **1.220**
 Nivell de forma física **5**

Propòsits per un estil de vida saludable

Veure'm i sentir-me més fort
 Sentir-me àgil, més actiu

Propòsits per un estil de vida actiu

Menjar sa i variat
 Fer servir transport públic per caminar més

Indicacions metge
 Aprimar 10 kg i fer exercici.

Contraindicacions metge
 Deixar el tabac.

Disseny del programa

Activitat	Temps	Sessions
Ciclisme	45	3
Futbol	40	1

262 visitants
SAF Servei d'activitat física

setembre 2009

DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

C T M J Avui

Un cop fet aquest últim pas, el tècnic podrà veure el programa que ha dissenyat l'usuari.

ASSESSORAMENT TÈCNIC

La tasca del tècnic és la d'assessorar a l'usuari en el disseny del programa d'exercici físic. Per això ha de poder visualitzar totes les dades que ha introduït l'usuari en el procés de creació del programa i la capacitat de donar-lo per bo o d'aconsellar a l'usuari fer algun tipus de canvi.

El tècnic, per tant, pot veure tots els programes que li hagin enviat els usuaris i les dades que han introduït. Des d'aquesta pàgina podrà validar el programa per a que l'usuari pugui començar a fer les activitats físiques o eliminar-lo per a que torni a escollir un conjunt d'activitats. Des d'aquesta mateixa pàgina es podrà posar en contacte amb l'usuari mitjançant el correu electrònic.

Supervisió programes d'exercici físic

Exercici físic que fas actualment

Activitat	Temps	Sessions
Aeròbic	61	1

Test QAAF: NO APTE
Test QRC: Baix Risc
Índex IMC: Normopès
Índex ICC: 1.220
Nivell de forma física 5

Indicacions metge

Aprimar 10 kg i fer exercici.

Contraindicacions metge

Deixar el tabac.

Objectius generals del programa

Veure'm i sentir-me més fort
Sentir-me àgil, més actiu

Propòsits per un estil de vida saludable

Menjar sa i variat

Propòsits per un estil de vida actiu

Fer servir transport públic per caminar més

Disseny del programa

Activitat	Temps	Sessions
Ciclisme	45	3
Futbol	40	1

Valida el programa

Elimina el programa

[Envia-li un correu](#)

SEGUIMENT DEL PROGRAMA

Un cop validat el programa, l'usuari podrà començar a fer les activitats físiques que s'ha proposat. A partir d'aquí serà necessari que l'usuari faci puntualment el seguiment del programa que està realitzant. Hi ha tres tipus diferents de seguiment.

Seguiment setmanal: cada setmana haurà d'indicar en quin nivell ha acomplert les activitats que s'ha proposat. La valoració es farà seleccionant un ítem predeterminat que tindrà un

percentatge associat. El percentatge es farà servir per calcular la despesa calòrica com a resultat de la realització de les activitats del programa. En la següent taula es pot veure cada ítem i el factor de correcció per al càlcul de la despesa calòrica.

Valoració	Factor correcció
Ho he fet tot	1
Quasi tot	0.75
A mitges	0.5
Alguna cosa	0.25
No he fet res	0

La despesa calòrica es calcula tal com s'ha explicat al qüestionari "*Coneix la intensitat de l'exercici que practiques i les calories cremades*".

Seguiment trimestral: cada tres mesos es valorarà el grau de satisfacció del programa, així com la valoració de com s'estan assolint les fites que l'usuari es va proposar. Tots els ítems es valoren amb un nombre de l'u al deu.

Seguiment semestral: cada sis mesos es valorarà el nivell de forma de l'usuari, així com el grau d'assoliment dels objectius que es va proposar. Tots els ítems es valoren amb un nombre de l'u al deu.

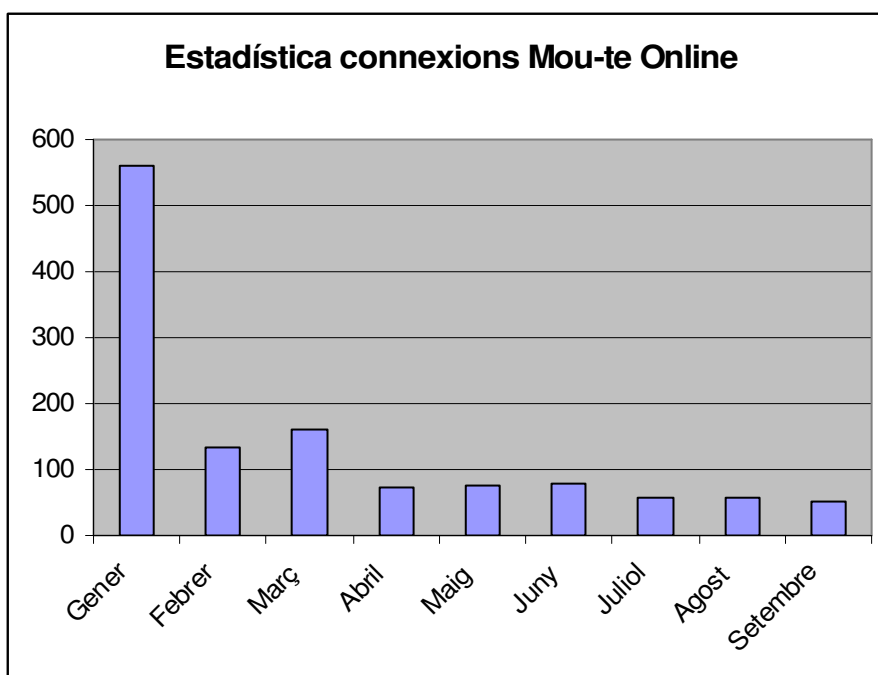
Amb aquest últim seguiment, el programa d'exercici físic es dona per acabat. Arribat a aquest punt, l'usuari podrà tornar a dissenyar un programa i seguir el procés ja descrit.

CONCLUSIONS I LÍNIES DE FUTUR

En aquest les conclusions que s'extreuen un cop acabat el projecte, així com les possibles línies de futur de cara a millorar l'aplicació desenvolupada. També es presentaran unes petites dades d'ús de la plataforma.

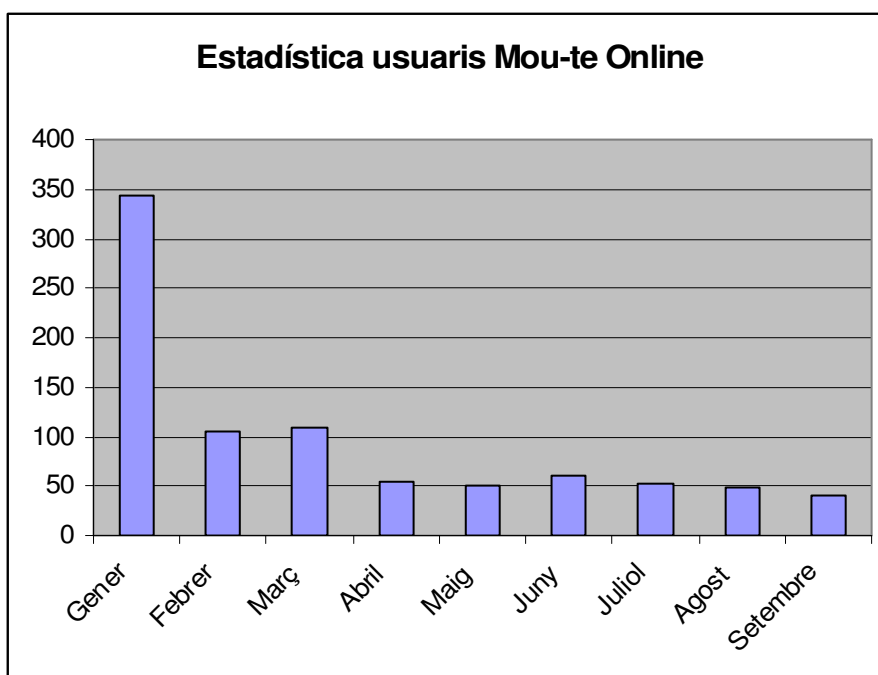
DADES D'ÚS DE LA PLATAFORMA

Mou-te Online està operatiu des de començaments del 2009, tot i que actualment només es pot consultar la part pública del web. En aquest breu espai de temps s'han assolit pràcticament 1300 visites. Això suposa una mitjana de 144 visites mensuals.



Amb les dades de les connexions, es guarda la IP de l'ordinador que fa la connexió. Això ens dóna un nombre orientatiu de les persones que s'han connectat, però no és una dada fiable, principalment, per l'assignació d'IP dinàmica.

Per tant, no es pot assegurar que sigui el nombre exacte de persones que han visitat el web ni tampoc si en realitat són més o menys. Però ajuda a tenir una visió de en quin número d'usuaris ens estem movent.



CONCLUSIONS

Mou-te Online no és el pioner en un mercat sense explotar, però les seves característiques el fan ser molt més ambiciós que la resta d'ofertes: sensibilització en uns bons hàbits que ajudin a tenir un estil de vida més saludable i motivació per incorporar activitats físiques a la nostra vida. Les funcionalitats implementades, i el web en si, són uns bons mitjans per a assolir aquests dos objectius.

On sí es pot fer un forat *Mou-te Online* és en el món empresarial. Cada cop és més habitual que les empreses destinin part del pressupost a invertir-ho en el treballador. Com exemples hi ha des de les petites empreses, que fan sortides plegats per fer pinya (karting, paintball, ...) o que adquireixen plataformes d'oci per eliminar l'estrès en hores de feines (futbolí, video-consolles, ...), fins a les grans empreses, com Google, que es poden permetre tenir gimnàs, piscina o altres instal·lacions al recinte. Cadascú dintre de les seves possibilitats.

Per a les petites empreses que no tenen ni els diners ni l'espai per posar un gimnàs, *Mou-te Online* pot ser una bona alternativa com a inversió en salut dels seus treballadors.

LÍNIES DE FUTUR

L'aplicació està finalitzada: l'aplicació desenvolupada és ben bé allò que el SAF va demanar en el seu moment. Tot i això, hi ha coses a millorar o noves funcionalitats a desenvolupar, tant nous requeriments que el SAF demana com noves possibilitats a tenir en compte.

Missatgeria interna

Actualment el contacte entre el tècnic que assessora i l'usuari es fa mitjançant el correu electrònic. El SAF demana la possibilitat de desenvolupar un sistema de missatgeria interna integrada a *Mou-te Online*.

Aquesta nova funcionalitat no suposaria un gran cost. La solució podria consistir en dues taules noves, **missatges_enviats** i **missatges_rebuts**, on es guardaria el remitent del missatge, el seu destinatari, el títol i el cos del missatge i, opcionalment, dos booleans per indicar si s'ha llegit o si s'ha respost el missatge.

A banda d'això, caldria dissenyar les pàgines i implementar la lògica. En cap cas, però, suposaria un gran volum de feina.

Nou disseny de *Mou-te Online*

La nova web del SAF porta funcionant un any. El disseny del web és el mateix que el de la web de la UAB. En un principi, *Mou-te Online* no s'havia d'implementar per al SAF, sinó que era un producte que estaven venent a una empresa. Per canvis de personal, la venda d'aquest servei es va congelar, i va ser quan es va decidir oferir aquest servei als abonats del SAF.

En els primers passos del desenvolupament de l'aplicació, doncs, no hi havia cap criteri per al seu disseny; hi havia total llibertat. Ara, però, al ser un servei que s'ofereix a la comunitat del SAF es vol unificar la presentació de les dues webs i, per tant, utilitzar el mateix disseny a *Mou-te Online* que la web del SAF.

Aquesta millora de la visualització de l'aplicació sí que suposarà un gran esforç. Caldrà estudiar les possibilitats que ofereix el nou disseny i si és viable encabir-hi totes les funcionalitats que ofereix *Mou-te Online*.

Primes per finalitzar un programa d'exercici físic

Quan es va fer el petit estudi de les alternatives semblants a *Mou-te Online* que hi ha actualment, vam descobrir "*El repte DIR*". Personalment, em va semblar una gran idea l'adquisició de punts en la finalització d'un repte i que, aquests punts, serveixin per adquirir o comprar serveis o material del gimnàs.

Vaig transmetre aquesta idea al SAF i, a priori, va tenir acceptació. Per al desenvolupament d'aquesta funcionalitat caldrà fer un estudi dels serveis i material que té a la venda el SAF i decidir quins es poden oferir per a adquirir bescanviant punts. També caldrà definir quin serà el seu valor en punts i els punts que adquirirà un usuari al finalitzar un programa d'exercici físic.

Caldrà filar molt prim en prendre totes aquestes decisions, ja que d'això dependrà que aquesta funcionalitat sigui viable econòmicament. Cal recordar que el SAF oferirà aquest servei de manera gratuïta als abonats i que, per tant, no en treu cap benefici econòmic.